

**Technická univerzita Liberec**  
**Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická**  
**Katedra tělesné výchovy**



# **Letní atletická příprava basketbalového týmu**

**Tomáš Tóth**

**Diplomová práce  
2010**

---

Technická univerzita v Liberci  
**Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická**

---

**Katedra:** Tělesné výchovy  
**Studijní program:** Učitelství pro ZŠ  
**Studijní kombinace:** Matematika a tělesná výchova

Letní atletická příprava basketbalového týmu  
Summer athletic preparation of basketball team  
Die sommerliche athletische Bereitung des Basketball Teames

**Diplomová práce:** 10 – FP – KTV - 260

**Autor:**  
Tomáš Tóth

**Podpis:**

**Adresa:**  
Východní 2579  
40747 Varnsdorf

**Vedoucí práce:** Mgr. Petr Jeřábek

**Počet:**

stran	slov	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
97	24 207	103	23	26	0

V Liberci dne: 30.7.2010

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ**

Katedra tělesné výchovy

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**(pro magisterský studijní program)**

pro (kandidát):                      Tomáš Tóth  
adresa:                                  Východní 2579, Varnsdorf 40747  
studijní kombinace:                Matematika – tělesná výchova  
Název DP:                              Letní atletická příprava basketbalového týmu  
Název DP v angličtině:            Summer athletics preparation of basketball team  
Vedoucí práce:                      Mgr. Petr Jeřábek  
  
Termín odevzdání:                  31.7.2010

.....  
doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc  
děkan

.....  
PaedDr. Jindřich Martinec  
vedoucí katedry

v Liberci dne: 30.7.2010

.....  
Tomáš Tóth

## PROHLÁŠENÍ:

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

v Liberci dne: 30.7.2010

.....  
Tomáš Tóth

## PODĚKOVÁNÍ:

Mé poděkování patří všem, kteří mi poskytli potřebné informace a pomoc, věnovali mi svůj čas a tím vytvořili podmínky, prostor a prostředí pro tuto práci.

Tato práce by nemohla vzniknout bez mnoha let těžké a neúprosné dřiny, která v basketbalu předchází každé nové sezóně. Ostatně, jako skoro ve všech sportovních odvětvích, jde o letní předsezónní přípravu.

V tomto období těžké dřiny jsem vystřídal všechny věkové kategorie a spousty trenérů. Dá se říci, že co jiná věková kategorie a co jiný trenér, to jiný přístup k trénování a tedy i jiná předsezónní příprava. Asi jako každému hráči, tak i mně, některá příprava sedla více a některá méně. Všechny dohromady však posloužily k tomu, že dnes mohu psát tuto práci, v níž se pokusím vybrat to nejlepší z každého přístupu. Proto velký dík patří všem trenérům, kteří měli tu trpělivost a pracovitost a vedli mě a mé spoluhráče. Od rodného TJ Slovan Varnsdorf, přes dlouhá léta v USK Praha a v BK Kondoři Liberec, až po současnost v BK Synthesia Pardubice.

Hlavní díky patří mé rodině, která mi umožnila se basketbalu věnovat a po celou dobu mě podporovala. Velký dík patří i Ing. Miroslavu Novotnému, který mě k basketbalu přivedl a zajistil tak moji věčnou náklonnost k tomuto nejlepšímu sportu, dále Janu Slowiakovi, který si mě vytáhl do opravdového basketbalu a tím mi umožnil, že moje práce je zároveň i mým koníčkem. Ale mnoho dalších trenérů, lékařů či fyzioterapeutů zaslouží můj velký dík. Stejně tak i velké množství kamarádů a fanoušků, kteří mi svou podporou pomohli překonat těžká období a užít si radost z momentů nádherných.

Velký dík také patří Tomáši Macelovi a Martinu Křížovi, mým kamarádům, hráčům BK Synthesia Pardubice a reprezentantům ČR v mládežnických kategoriích, kteří mi byli pomocníky pro zachycení správných postojů na přiložených fotografiích.

Velký dík samozřejmě patří i Mgr. Petru Jeřábkoví - mému vedoucímu této práce.

## RESUMÉ:

Hlavním úkolem této diplomové práce, byla snaha vytvořit metodickou příručku, která obsahuje systém plánování a realizaci atletických tréninkových jednotek s hlavním zaměřením pro vrcholové basketbalisty. Tyto tréninkové jednotky jsou připravovány pro letní, tedy předsezónní období.

Cílem práce je přehledně podat průběh tohoto předsezónního období. Nastínit jeho specifické části a jednotlivé cíle. Jde o komplexní proces a tedy i pohled na toto téma by měl být trochu širší. Proto jsou zde zařazeny i zdánlivě vzdálená odvětví, která jsou ale více či méně s basketbalovou přípravou spojena a která hrají při výkonnostním růstu mladého basketbalisty v profesionálního sportovce neodstranitelnou roli.

**Klíčová slova:** basketbal, letní příprava, atletická příprava, SPARQ, posilovací plán, vytrvalost, rychlost

## SUMMARY:

The target of this thesis was a tendency to create methodical handbook which involves planning system and realization of athletic training units focused on professional basketball players. These training units are prepared for summer, pre – season, period.

Goal of this thesis is to show the process of pre – season period digestedly. To point out its specific parts and individual goals. It is a complex process therefore the overview should be little wider. For this reason seemingly distant segments are involved which is more or less connected to basketball preparation and these aspects play unavoidable role in growth of young basketball player.

**Key terms:** basketbal, summer preparation, athletics preparation, SPARQ, weight room plan, pertinacity, speed

## **ZUSAMMENFASSUNG:**

Die Hauptaufgabe dieser Diplomarbeit ist Bemühung um bilden vom Methodenbuch, das ein System der Planung und Realisierung der athletischen Trainingseinheiten umfasst, und zwar mit der Richtug auf die Topbasketballspieler. Diese Trainingseinheiten sind für Sommer-, also Vorsaisonzeiten, vorbereitet.

Das Ziel dieses Arbeit ist übersichtlich den Verlauf dieser Vorsaisonzeit angeben. Und seine specifischeren Teile und einheitlichen Ziele skizzieren. Es geht um ein Komplexprozess, und darum der Einblick auf dieses Thema sollte einbischen breiter sein. Und deshalb sind hier auch sichtbar entfernte Gebiete eingeordnet, die mehr oder weniger mit der Basketballvorbereitung verbunden sind, und die die wichtige Rolle bei dem Leistungswuchs des jungem Basketballspielers in den profesionellen Basketballspieler vorstellen.

**Schlüsserwörter:** der Basketball, die sommerliche Bereitung, die athletische Bereitung, SPARQ, stärker Plan, die Ausdauer, die Geschwindigkeit

## SEZNAM ZKRATEK:

ABC	atletická běžecká cvičení
ATP	adenosintrifosfát
B	břicho
CP	kreatinfosfát
FÚ	fyziologický účinek
max. TF	maximální tepová frekvence
NBL	národní basketbalová liga
OM	opakovací maximum
PPI	posilovací plán jedna
PPII	posilovací plán dva
RTC	roční tréninkový cyklus
TF	tepová frekvence
Z	záda
ZP	základní poloha



## OBSAH:

<b>ÚVOD .....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>1. CÍL PRÁCE .....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>2. ORGANIZACE A PLÁNOVÁNÍ .....</b>	<b>- 4 -</b>
2.1 Sestavení týmu spolupracovníků .....	- 4 -
2.2 Definovat svou trenérskou filosofii .....	- 4 -
2.3 Časové naplánování ročního tréninkového cyklu.....	- 5 -
2.3.1 Příklad stavby předsezónního tréninkového období.....	- 6 -
2.4 Analýza tréninkových podmínek .....	- 7 -
<b>3. ZÁSADY ATLETICKÝCH TRÉNINKŮ .....</b>	<b>- 9 -</b>
3.1 Pojem atletického tréninku .....	- 9 -
3.2 Cíle atletického tréninku pro basketbalisty .....	- 9 -
3.3 Složky a systém tréninkové jednotky .....	- 10 -
3.3.1 Warm up (rozcvičení a zahřátí) .....	- 10 -
3.3.2 Strečink .....	- 11 -
3.3.2.1 Příklad strečinkové jednotky .....	- 12 -
3.3.3 Atletická abeceda .....	- 18 -
3.3.3.1 Příklad uspořádání jednotky ABC .....	- 19 -
3.3.4 Švihový strečink .....	- 22 -
3.3.5 Hlavní náplň tréninkové jednotky = zatížení.....	- 23 -
3.3.6 Cool down (zchlazení).....	- 24 -
3.3.7 Strečink po výkonu .....	- 24 -
3.3.7.1 Příklad strečinkové jednotky ve dvojicích .....	- 25 -
3.4 Regenerace a její zásady .....	- 28 -
3.4.1 Zotavení .....	- 30 -
3.4.2 Výživa.....	- 30 -
3.4.3 Pitný režim.....	- 33 -
3.4.4 Režim dne, životospráva a hygiena .....	- 34 -
<b>4. POSEZÓNÍ REGENERAČNÍ OBDOBÍ: .....</b>	<b>- 36 -</b>
4.1 Hlavní cíl: REGENERACE.....	- 36 -
4.2 Hlavní náplň .....	- 36 -
<b>5. LETNÍ INDIVIDUÁLNÍ PŘÍPRAVA .....</b>	<b>- 38 -</b>
5.1 Hlavní cíl: VYTRVALOST .....	- 38 -
5.2 Hlavní význam vytrvalosti.....	- 38 -
5.3 Metody rozvoje vytrvalosti:.....	- 39 -
5.4 Tréninkové zásady vytrvalosti:.....	- 40 -
5.5 Příklad přípravy pro rozvoj vytrvalosti pro toto období.....	- 40 -
5.6 Posilování v tomto období:.....	- 44 -
5.6.1 Příklad posilovacího plánu - PPI. ....	- 44 -

5.6.2	Příklad posilovacího plánu – PPII .....	47 -
5.6.3	Příklad posilovacího plánu na stojancích .....	50 -
5.6.4	Příklad posilovacího plánu na hrazdě .....	51 -
5.7	Regenerace a strečink .....	53 -
<b>6.</b>	<b>SPOLEČNÁ ATLETICKÁ PŘÍPRAVA .....</b>	<b>54 -</b>
6.1	Hlavní cíl: RYCHLOST .....	54 -
6.2	Hlavní význam rychlosti .....	54 -
6.3	Hlavní metody rozvoje rychlosti .....	55 -
6.4	Tréninkové zásady rychlosti .....	56 -
6.5	Představení programu SPARQ .....	57 -
6.5.1	Představení pomůcek SPARQ .....	57 -
6.5.2	Základní cviky pro žebřík .....	58 -
6.5.3	Základní cviky pro gumicuky .....	61 -
6.5.4	Základní cviky pro přeskočný luk .....	62 -
6.5.5	Základní cviky pro medicinbal .....	64 -
6.5.6	Základní cviky pro brzdící gumu .....	66 -
6.5.7	Základní cviky pro kloboučky .....	66 -
6.6	Tréninkové jednotky pro rozvoj rychlosti v tomto období .....	67 -
6.6.1	Příklad běžeckého plánu pro toto období .....	70 -
6.7	Posilování v tomto období .....	72 -
6.7.1	Příklad posilovacího plánu pro toto období .....	73 -
6.8	Tipy a nápady .....	75 -
<b>7.</b>	<b>SPOLEČNÁ PŘÍPRAVA S MÍČEM .....</b>	<b>77 -</b>
7.1	Hlavní cíl: VÝBUŠNOST A SÍLA .....	77 -
7.2	Hlavní význam tohoto období .....	77 -
7.3	Klasifikace silových schopností .....	77 -
7.4	Hlavní zásady .....	78 -
7.5	Příprava .....	79 -
7.6	Tréninkové jednotky pro rozvoj dynamiky a odrazových schopností .....	79 -
7.6.1	Příklad běžeckého tréninku v tělocvičně .....	80 -
7.7	Posilování v tomto období .....	81 -
7.7.1	Příklad posilovacího plánu pro toto období .....	81 -
7.8	Tipy a nápady .....	84 -
<b>8.</b>	<b>ZÁVĚR A DOPORUČENÍ .....</b>	<b>85 -</b>
<b>9.</b>	<b>PRAMENY A POUŽITÁ LITERATURA: .....</b>	<b>86 -</b>

## ÚVOD

Takže ty chceš být basketbalovým trenérem? Nebo už jím jsi a chceš si jen prohloubit či zpestřit znalosti? Nebo jsi basketbalový hráč a chceš se poctivě a svědomitě připravit na nadcházející sezónu?

Ať je to jak chce, doufám, že tato příručka ti bude dobrým rádcem a studnicí nápadů a informací. Doufám, že ti bude vyznačenou cestou, po které se vydáš za získáním dovedností a schopností, které ti pomohou v té nejkrásnější hře na světě. Pomohou ti být lepším basketbalistou, nebo lepší basketbalisty vychovat.

Tato práce vznikla z jednoho prostého důvodu. V basketbalovém prostředí se pohybuji již velmi dlouho a letní předsezónní přípravu jsem zažil mnohokrát a to na různé způsoby. Dá se říci, že i ve velmi odlišných kolektivech, co se týče hráčského složení i ambicí klubu. Proto bych chtěl touto prací podat pomocnou ruku ať již začínajícím, tak i zkušeným trenérům. Pokusit se nastínit také druhý pohled na přípravu a to ze strany, jak to vidí hráči samotní.

Příručka by měla sloužit jako pomůcka při plánování a komplexně nastínit průběh a specifika tohoto období. Hlavní pozornost bude věnována tělesné přípravě. Technická, psychická a taktická stránka nebudou zahrnuty, nebo jen okrajově.

Už dávno jsou přežití názory trenérů, že basketbalový výkon zlepšíme pouze tím, že hráčům hodíme míč a necháme je hrát basketbal. Dnes se naopak do popředí dostávají atletické dispozice. Proto je jejich rozvoj velmi důležitý. Ale každá z částí atletického tréninku je něčím odlišná a časy, kdy se příprava odehrávala pouze nudným kroužením na atletickém ovále, jsou již hlubokou minulostí.

Bohužel, i dnes si mnoho trenérů vystačí s nekonečnou do leva zatáčející drahou. Tento přístup je nenáročný pro toho, kdo přípravu organizuje a plánuje, ale absolutně nezáživný pro toho, kdo tuto přípravu absolvuje. Proto mnoho hráčů oceňuje, když si dá trenér tu práci a letní příprava má promyšlenou a propracovanou koncepci.

Basketbal je pro mne sport číslo jedna, a proto se mnou tato situace dlouho cloumala, až mě dovedla k sepsání této práce. Mým cílem je zde navrhnout a sepsat komplexní přípravu, která bude nejen kvalitní, ale i zároveň zábavná.

Primárně je tato příručka psaná pro jedince ve starším školním věku, tedy pro jedince starší 15 let. Ale jak se dále přesvědčíme, k úpravám pro jinou věkovou kategorii není cesta nikterak složitá.

Práce neslouží pouze jako celek, který musí být absolvován od začátku až do úplného konce. Ve složitých finančních podmínkách, jaké v současnosti panují ve sportu, je jasné, že mnoho zde zmíněných aktivit či pomůcek bude muset být nějakým způsobem omezeno či nahrazeno. Nápadům se však meze nekladou a je jen na čtenáři, jak si sám poradí. Naopak jakákoliv inovace je vítána. Z příručky je možné totiž čerpat jen ty nápady, které zaujmou, které se hodí pro daná specifika, kde a kdy bude příprava probíhat a i ty se dají ve větší či menší míře modifikovat a obměňovat dle libosti.

Doufám, že po jejím přečtení a prostudování, bude užitečná pro trenéry i hráče. A když z ní někdo v budoucnu bude čerpat při plánování předsezónní přípravy, tak mu přinese požadované osobní i týmové zlepšení a tím očekávané výsledky.

## 1. CÍL PRÁCE

### Hlavní cíl:

- Hlavní cíl této práce je vytvoření komplexní metodické příručky pro letní atletickou přípravu zaměřenou pro vrcholové basketbalisty. Měla by upozorňovat na různá specifika a odlišnosti v průběhu celého přípravného období. Podat zdůvodnění, proč v dané části přípravy volíme tu a tu metodu a pomocí široké zásoby cviků a drillů navést čtenáře k sestavení svého individuálního tréninkového plánu pro toto období.

### Dílčí cíle:

- Provést analýzu průběhu atletické přípravy a rozčlenění do tréninkových cyklů.
- Navrhnout uspořádání atletické tréninkové jednotky pro basketbalisty v tomto období.
- Provést analýzu prostředků, pomůcek a vybavení nutných pro kondiční přípravu.
- Navrhnout časovou dotaci pro jednotlivé tréninkové části.
- Provést analýzu strečinkových metod pro basketbalisty.
- Provést analýzu atletických běžeckých cvičení pro basketbalisty.
- Provést analýzu posilovacích metod pro basketbalisty.
- Navrhnout běžecký tréninkový plán pro atletickou přípravu basketbalisty.
- Navrhnout posilovací plán pro basketbalisty v tomto období.
- Uvést tipy a nápady vhodné k začlenění do přípravy.

## **2. ORGANIZACE A PLÁNOVÁNÍ**

Ještě, než se vrhneme na přípravu samotnou, musíme udělat několik potřebných kroků, bez kterých se v průběhu neobejdeme a které nám následující práci ulehčí. Často se jedná o papírování, zařizování a obvolávání nejrůznějších záležitostí. Je ale nutné věnovat i těmto nudným povinnostem zvýšenou pozornost a vše si pečlivě a svědomitě naplánovat. Toto plánování obsahuje např.: obstarání pomůcek a vybavení, zamluvení sportovišť, zajištění zdravotní péče, komunikaci s hráči atd.

Čtyři základní věci bychom zde měli trochu zdůraznit. Jedná se o sestavení týmu spolupracovníků, definování své trenérské filosofie, časové naplánování a analýza tréninkových podmínek.

### **2.1 Sestavení týmu spolupracovníků**

Snažme se obklopovat lidmi, ke kterým máme plnou důvěru a se kterými máme stejné názory. Získáme tím prevenci proti problémům, kterých zajisté nastane více než očekáváme. Vybírejme tedy jen toho, kdo chce být v našem týmu a koho tam chceme i my. Jasně si sestavme a určíme hierarchii pozic a funkcí.

Dobře vytvořený kolektiv je základ pro úspěšnou přípravu i pro celou sezónu. Pravděpodobně nastanou problémové situace, ve kterých bude síla kolektivu nezbytná a neocenitelná. Všechno sami nezvládneme, proto až budeme potřebovat pomocnou ruku, musí stát naši spolupracovníci na naší straně a být tak pevnou oporou.

### **2.2 Definovat svou trenérskou filosofii**

Prozření k vlastní trenérské filosofii je velmi složitý proces, který se utváří několik let. Tento proces většinou začíná ve chvíli, kdy jsme si vybrali svůj sport. Začíná sbíráním cenných zkušeností jako hráč. Roste účastí (i pouhým sledováním) tréninků a zápasů a pokračuje dalším vzděláváním ohledně zápasů a práce s hráči, sledováním úspěšných trenérů, rozhovory s nimi, čtením jejich knih a návštěvami jejich seminářů (Wooten, 1992).

*Ale co je to ta vlastní filosofie?*

Je to souhrn všech poznatků a zkušeností, které jsme v tomto procesu načerpali, vybrali si z nich to, co je pro nás důležité a k tomu přidali svůj osobní přístup. Smícháním všech těchto ingrediencí získáváme svou vlastní trenérskou filosofii.

Kvality a nedostatky poznáme až v průběhu kariéry v závislosti na případném úspěchu či neúspěchu. A bude jen na nás, jak se budeme trenérsky či hráčsky vyvíjet a růst. Bude jen na nás, jak budeme nové poznatky začleňovat a jakých úspěchů budeme dosahovat na této nekonečné cestě.

### 2.3 Časové naplánování ročního tréninkového cyklu

Roční tréninkový cyklus (RTC) je vlastně plánované uspořádání tréninků, zápasů, regenerace a všech ostatních tréninkových aktivit, které absolvujeme v průběhu jednoho kalendářního roku. Při plánování vycházíme z časového uspořádání v termínové listině pro nadcházející sezónu. Proto se nejčastěji setkáváme, že je RTC rozděleno na 4 hlavní období:

- |      |                                      |                    |
|------|--------------------------------------|--------------------|
| I.   | Kondiční příprava bez míče           | (červenec – srpen) |
| II.  | Basketbalová příprava v hale s míčem | (srpen – září)     |
| III. | Herní (zápasové) období              | (říjen – duben)    |
| IV.  | Regenerační odpočinkové období       | (květen – červen)  |

V této práci se budeme věnovat převážně přípravnému předsezónnímu období, tedy kondiční přípravě bez míče. Jelikož na toto období nebudeme pohlížet jako na samostatnou část letní přípravy, ale jako na součást komplexního procesu, budeme se okrajově věnovat i obdobím, které s kondiční přípravou sousedí.

Regenerační posezónní období je sice často řazeno až na konec RTC (jako zasloužená forma odpočinku), ale důležitou funkci hraje především pro sezónu nadcházející. Proto ho v této práci zařadíme do přípravného předsezónního období a zmíníme se o něm pár řádky ještě předtím, než se začneme naplno věnovat kondiční přípravě. Přechod z období regenerace a odpočinku do období nabírání kondice by měl mít jasně stanovené datum, kdy se začne s pozvolnou přípravou.

Na druhém pólu kondiční přípravy, tedy na jejím konci, nás bude čekat přechod do haly k přípravě s basketbalovým míčem. Tady se ale přechod neodehraje ze dne na den. I několik prvních tréninkových jednotek v hale budeme věnovat kondičním cvičením. Postupem přípravy však budou tyto cvičení zaujímat čím dál tím menší a menší část, až se vytratí skoro úplně.

### **2.3.1 Příklad stavby předsezónního tréninkového období**

Nyní můžeme přikročit k samotnému plánování. Pro začátek si spočítáme, kolik máme na celkovou předsezónní přípravu času. Začátkem nové sezóny není přesně stanovený termín, který se každý rok opakuje. Musíme vyjít z toho, kdy skončila sezóna již odehraná a kdy začíná sezóna nová (dáno prvním soutěžním utkáním).

Toto období je pak vhodné rozdělit na následující 4 části. Zde si uděláme jen počáteční přehled pouze pro letnou představu. Podrobněji se jednotlivými obdobími budeme věnovat v dalších kapitolách.

Zde je uveden příklad, kdy celkové předsezónní tréninkové období bude trvat 24 týdnů. Je sice rozděleno vždy po 6ti týdnech, ale jak už bylo dříve zmíněno, různé úpravy v prodlužování či krácení jednotlivých období nejsou velkou překážkou. Délka jednotlivých období se může lišit v závislosti na úspěchu či neúspěchu v minulém ročníku nebo podle individuálních možností a představ vedení týmu.

Pro trenéra, který bude chtít stavět na velkém fyzickém fondu svých svěřenců, bude jistě důležitější část se společnou atletickou přípravou, a proto jí může věnovat více času, např. na úkor přípravy v tělocvičně s míčem. Naopak trenér, který bude chtít věnovat více času na sehrání družstva (v týmu je více nových hráčů), prodlouží společnou přípravu v hale a zkrátit může např. posezónní regenerační období.

#### **I. Posezónní regenerační období – 1. až 6. týden (okolo 25ti procent)**

motto: **REGENERACE**

Toto období, jak už sám název napovídá, je zaměřeno převážně na regeneraci. Hráči by neměli pravidelně a intenzivně trénovat. Naopak by měli dopřát svému tělu, jakožto nástroji pro sportovní činnost, dostatečně dlouhý a kvalitní odpočinek.

#### **II. Letní individuální příprava – 7. až 12. týden (okolo 25ti procent)**

motto: **VYTRVALOST**

V tomto období by se již hráči měli začít připravovat. U profesionálního sportovce by neměla fyzická výkonnost a připravenost klesat nikterak rychle. Úkolem tohoto období je postupným zvyšováním tréninkových dávek připravit jedince na hlavní část kondiční přípravy. V tomto období probíhá příprava individuálně, řídí si ji tedy každý sám, ale podle předem připravených plánů.



### **III. Společná atletická příprava bez míče – 13. až 18. týden (okolo 25ti procent)**

motto: **RYCHLOST**

Nejdůležitější část fyzické přípravy. Jde převážně o nabírání kondice. Do tohoto období už zasahuje i příprava s míčem. Tě se budeme věnovat jen velmi okrajově. V tomto období mohou hráči nejvíce získat nebo naopak nejvíce ztratit. Pro mnohé je to nejneoblíbenější část celé sezóny, ale pro většinu je to zároveň i část nejdůležitější. Proto se jí také budeme věnovat nejvíce.

### **IV. Společná příprava v hale s míčem – 19. až 24. týden (okolo 25ti procent)**

motto: **VÝBUŠNOST A SÍLA**

Poslední období, kde se staví na již získané fyzičce. Hráči pilují míčové dovednosti a ladí se převážně herní kombinace. Jelikož je to záležitost velmi specifická a pro každého trenéra i individuální, věnovat se jí zde budeme jen okrajově a to především v kondiční části.

#### **2.4 Analýza tréninkových podmínek**

Při analyzování podmínek, ve kterých se v současné době nacházíme, jde o dvě základní oblasti:

- analýza subjektivních předpokladů
- analýza vnějších podmínek

Za analýzu všech subjektivních předpokladů považujeme zjištění a stanovení specifik, které patří k připravenosti jedince na sportovní výkon, např. kondiční, technické, taktické aj. Rozhodujeme tedy, jakou formu trénování budeme volit, kdy a kde se příprava bude odehrávat. Vycházíme tak ze subjektivních předpokladů, které si vytváříme jak o sobě samém (o našich schopnostech), tak i o našich svěřencích (o jejich individuálních předpokladech).

Všichni jedinci by sice v průběhu přípravy měli absolvovat stejný základ, ale alespoň z části by se měli specializovat podle svých vrozených dispozic. To ale neznamená, že se budeme řídit již přežitými basketbalovými názory, že nejmenší hráč je rozehrávač a nejvyšší je pivot, a podle toho se jim také budeme v přípravě věnovat. Naopak bychom podle svých subjektivních názorů měli rozhodnout, k čemu má daný jedinec nejlepší předpoklady a podle toho i rozvíjet jeho schopnosti a dovednosti.

V praxi by to mělo vypadat asi tak, že pokud se máme individuálně věnovat jedinci, který má tělesné parametry pivota (vysoký a těžký), budeme i u něj rozvíjet vytrvalost,

rychlost a výbušnost, ale hlavní pozornost by měla být věnována tomu, co ho ve výkonu basketbalové činnosti potká nejčastěji. Proto se budeme věnovat technice pivotmanských postojů a rozvoji silových schopností. Když však máme nadaného jedince, který má slušné organizační schopnosti a přehled, budeme se snažit navázat na vytrvalost a rychlost rozvojem jeho výbušnosti a koordinačních schopností tak, aby z něj jednou byl vynikající rozehrávač a tvůrce hry.

Analýzou vnějších podmínek rozumíme zajištění materiálního vybavení a získání informací o sociálních podmínkách a to jak u jedinců samotných, tak i u sportovního klubu jako celku. Je nutné si uvědomit, že každý jedinec je z jiného prostředí, a proto i zde by se měl volit individuální přístup. I když je jasné, že nejrůznější pomůcky umožňují zvyšovat efektivitu přípravy, nemůžeme chtít po všech jedincích, aby si kupovali to nejlepší a nejdražší vybavení. Proto musíme znát i finanční stránku klubu a podle ní musíme učinit mnoho rozhodnutí.

Každý by chtěl dopřát svým svěřencům předsezónní přípravu v krásném specializovaném prostředí někde v cizině či na horách, než ji absolvovat ve známém domácím prostředí. Nabízí se zde ale otázka, zda je lepší běhat někde v Krkonoších či na Šumavě v krásném a zdravém prostředí, ale při tom nemít kvalitní tréninkové pomůcky jako je obuv a jiné vybavení, nebo zda je lepší absolvovat přípravu v domácím prostředí, ale se vším potřebným, co ji činí kvalitní a smysluplnou. Ideální situace je sice sehnat prostředky na vše důležité, ale ne vždy se to podaří.

### 3. ZÁSADY ATLETICKÝCH TRÉNINKŮ

Ještě než se vrhneme na jednotlivá období, zkusíme si zde nastínit několik obecných záležitostí, které budou pro všechna období společná, nebo velmi podobná.

#### 3.1 Pojem atletického tréninku

*Co je vlastně atletický trénink?*

Jde o proces, který umožňuje dosáhnout jedinci rozvoj výkonnosti do maximální možné podoby. Nejedná se jen o rozvoj funkčních možností organismu, ale také o získání a zvládnutí technických a taktických vlastností a dovedností.

Tělesná atletická příprava má dvě hlavní složky – spočívá ve všeobecné a speciální tělesné přípravě (Vacula, 1975).

- **Všeobecná tělesná příprava** má za úkol zvýšit funkční možnosti jedince, vytvořit tak kvalitní předpoklady pro koordinaci a rozvinout všechny základní pohybové vlastnosti. Tyto obecné pohybové vlastnosti se mohou průběhem přípravy zužovat na skupinu, která bude čím dál tím vyhraněnější pro danou disciplínu či sport.
- **Speciální tělesná příprava** má za úkol rozvinout již osvojené všeobecné předpoklady a získat tak vlastnosti a dovednosti pro speciální odvětví. V našem případě tedy pro basketbal.

#### 3.2 Cíle atletického tréninku pro basketbalisty

Pro nás to znamená, že praktikováním nejdříve všeobecné tělesné přípravy vytvoříme základy pro běhy, skoky či hody a rozvineme vytrvalostní, rychlostní i silové schopnosti. Poté nastupuje speciální tělesná příprava a ta má za úkol prohloubit již osvojené předpoklady a získat tak vlastnosti a dovednosti pro speciální disciplínu – pro basketbal. Vypilujeme tedy všeobecné základy do potřebných basketbalových dovedností – jako obranný postoj, starty, dynamickou práci nohou, sprinty a různé druhy poskoků a výskoků.

### 3.3 Složky a systém tréninkové jednotky

Všude v našem životě se setkáváme s tím, že jakýkoli proces má dané základní uspořádání. Nejinak tomu bude i v rozložení tréninkové jednotky. I ta bude rozčleněna do různých fází a ty na sebe budou navazovat ve správném pořadí. Uspořádání tréninkové jednotky má být tedy smysluplné, zejména musí obsahovat všechny nezbytné fáze a to v odpovídající kvantitativní i kvalitativní podobě.

Než se vrhneme na podrobnější popis jednotlivých fází, zkusíme si zde udělat menší přehled rozložení tréninkové jednotky. Zde je příklad jednotlivých fází tréninkové jednotky i s přibližnou minutovou dotací pro devadesátiminutovou jednotku.

I.	Warm up – zahřátí organismu	5 - 10 minut
II.	Strečink před výkonem	10 - 15 minut
III.	Atletická abeceda	5-10 minut
IV.	Hlavní náplň tréninku	40 - 60 minut
V.	Cool down – zchlazení organismu	5 - 10 minut
VI.	Strečink po výkonu	10 -15 minut

#### 3.3.1 Warm up (rozcvičení a zahřátí)

Neodmyslitelnou součástí každé dobré přípravy sportovce je rozcvičení. Cílem rozcvičení je zrychlení krevního oběhu a tím i zvýšení činnosti srdce. Postupným zahříváním poskytneme organismu také dostatek času potřebný pro přizpůsobení se přechodu z klidového stádia k výkonu sportovní činnosti. Připravíme tím jedince po psychické i fyzické stránce a tím také zmenšíme riziko poranění.

Nejpoužívanější technikou je celkové rozcvičení. Používáme v ní nejrůznějších pohybů, které nemusí mít žádnou souvislost s pohyby, které budou následovat v samotné sportovní činnosti. Můžeme zařadit chůzi či běh, skákání přes švihadlo, různé druhy her atd. Intenzitu a trvání zahřátí přizpůsobíme tělesným schopnostem i aktuálním podmínkám. Při krásném a teplém počasí bude potřebná doba pro zahřátí mnohem kratší, než v počasí chladném a sychravém. Obecně by se však dalo říct, že by intenzita měla vést k mírnému opocení, ale ne tak intenzivnímu, aby došlo k únavě.

Jelikož je strečink často prováděn v průběhu rozcvičovací fáze, je často považován za rozcvičení. Ale jelikož strečinkové cviky nemají žádný vliv na zvýšení teploty organismu,

tedy na jeho zahřátí, nemůžeme tedy strečink používat k rozcvičení. Jelikož zvýšená teplota tkání podporuje funkčnost a tím snižuje riziko poranění, zařazujeme strečink až za warm up.

Jako přednosti správného rozcvičení se uvádějí (Dovalil, 2005):

- zvýšení teploty těla a tkání
- zvýšení prokrvení v aktivních svalech
- zvýšení srdeční frekvence
- zvýšení rychlosti uvolňování energie a kyslíku v organismu
- pokles svalového napětí
- zlepšení psychiky sportovce

### 3.3.2 Strečink

Strečink může výrazně posunout každého jedince (sportovce) ve vývoji a přitom je relativně nenáročný. Jediný faktor, který je potřeba překonat, je lidská lenost. A právě z tohoto důvodu většina sportovců u nás tuto oblast zanedbává a ignoruje.

I dnes není ohebnost pro mnoho sportovců v ohnisku pozornosti. Mnohokrát je pouze jen okrajovou záležitostí. Benefity kardiovaskulárního a silového tréninku jsou všem dobře známy, ale ohebné klouby a pravidelný strečink, které jsou pro optimální zdraví a jakoukoli pohybovou aktivitu zcela nezbytné, jsou opomíjeny a zanedbávány.

Dnes se rozšiřují populární programy fitness a wellness, k nimž patří jóga či pilates, které vedou k ohebnosti (není na škodu jejich různé formy zařadit i do basketbalového tréninku).

Když už se někdo strečinku věnuje, často je to velmi krátká rutinní záležitost. Málokdy trvá déle než 5 minut a protažení jednotlivých svalových skupin netrvá déle než 15 sekund.

#### *Kolik času bychom se tedy měli denně věnovat strečinku?*

Strečink se obvykle zařazuje na začátek tréninkové jednotky. Po skončení jednotky už však mnoho sportovců nemá na strečink čas. Hlavní důvod je únava. Ale aby byl strečink účinný, musí být součástí jak rozcvičení před tréninkovou jednotkou, tak i uklidnění v závěru tréninkové jednotky (Nelson, 2009).

Jako parametry kvalitního strečinku se uvádějí:

- před každou jednotkou zařad' warm up (zahřátí organismu)
- trvání strečinkové výdrže 15-20 sekund

- mezi každým cvikem zařaď pár sekundový interval odpočinku
- protahuj svaly na pomyslném stupni intenzity 6-7 z 10 se střední bolestivostí
- trvání strečinkové cvičební jednotky 10-15 minut

Mnoho sportovců provádí strečink pouze ze setrvačnosti v rámci nějaké rutiny a význam i výsledky takových aktivit jsou jen minimální. Měl by se proto vytvořit dlouhodobý program, jehož cílem je (Nelson, 2009):

- zlepšení sportovního výkonu, rychlosti a obratnosti jedince
- prevence zranění, urychlení regenerace, snížení bolesti svalů po cvičení
- zlepšení tělesné rovnováhy, postoje a rovnováhy svalových skupin
- zlepšení flexibility a odstranění tělesných omezení
- zlepšení koncentrace na trénink, zápas

### 3.3.2.1 Příklad strečinkové jednotky

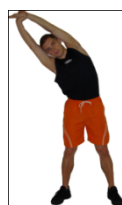
Cviky jsou uspořádány sestupně od hlavy k nohám a tvoří ucelenou komplexní sestavu. U cviků je vždy uvedena základní poloha, průběh cviku a protahované svaly (Alter, 1999).

Protahovaná partie: **celé tělo**

- V mírném stoji rozkročném vzpaž a spoj ruce nad hlavou.
- Uvolni se, s výdechem se postav na špičky a snaž se propnout tělo do co největší délky.
- protahované svaly: svaly celého těla



obr. 1



obr. 2

Protahovaná partie: **svaly spodní části trupu**

- V mírném stoji rozkročném vzpaž a spoj ruce nad hlavou.
- Uvolni se, s výdechem proved' úklon do jedné strany a vytahuj při tom paže.
- protahované svaly: šikmý vnější a vnitřní sval břišní

Protahovaná partie: **svaly šíje**

- Ve stoji spojte ruce v oblasti temene hlavy.
- Uvolněte se, při výdechu přitáhněte bradu k hrudníku. Ramena tlačte dolů.
- protahované svaly: trapézový sval, řemenový sval, svaly kloněné



obr. 3



obr. 4

#### Protahovaná partie: **svaly boční strany krku**

- Pravou paží vzpaž, pokrč v lokti a dlaň polož na levé ucho.
- Uvolni se, vydechni a rukou přitahuj hlavu k pravému rameni.
- protahované svaly: trapézový sval, řemenový sval, svaly kloněné, kývač hlavy, hlavový sval polotrnový

#### Protahovaná partie: **svaly vnější strany ramen**

- Ve stoji nebo v sedu polož jednu v lokti pokrčenou paži na druhé rameno.
- Druhou rukou uchop pokrčený loket, uvolni se a s výdechem přitahuj loket k trupu.
- protahované svaly: deltový sval, trapézový sval, zdvihač lopatky, široký sval zádový, velký a malý oblý sval, trojhlavý sval pažní



obr. 5



obr. 6

#### Protahovaná partie: **triceps**

- Ve stoji mírně rozkročeném vzpaž a jednu ruku ohni v lokti.
- Uvolni se, s výdechem a s dopomocí od druhé ruky se snaž ohnutou rukou dosáhnout co nejnižší za zády.
- protahované svaly: trojhlavý sval pažní, široký sval zádový, deltový sval

#### Protahovaná partie: **hamstringy**

- Ve stoji spatném drž obě chodidla celou plochou na zemi.
- Uvolni se, s výdechem se pomalu předkláněj a snaž se dotknout špiček, obě dolní končetiny jsou propnuté v kolenou.
- protahované svaly: přímý sval břišní, hamstringy, bederní svalstvo



obr. 7



obr. 8

#### Protahovaná partie: **adduktory**

- V dřepu na špičkách, které jsou vytočeny vně.
- Paže opři o stehna, uvolni se, s výdechem tlač pomocí loktů kolena vně.
- protahované svalstvo: štíhlý sval, velký, dlouhý a krátký přitahovač, hřebenový sval, krejčovský sval, bederní svaly

### Protahovaná partie: **adductory**

- V sedu roznož nohy a pokrč kolena tak, aby se chodidla navzájem dotýkala.
- Rukama uchop chodidla nebo kotníky a přitáhni je co nejblíže k tělům. Lokty polož na vnitřní stranu stehen nebo na kolena, uvolni se, vydechni a tlač kolena k zemi.
- protahované svaly: štíhlý sval, velký, dlouhý a krátký přitahovač, hřebenový sval, krejčovský sval, vzpřimovač trupu, široký sval zádový, velký a střední sval hýžďový



obr. 9

### Protahovaná partie: **hamstringy**



obr. 10

- V sedu na zemi pokrč jednu dolní končetinu v koleni tak, aby se její chodidlo zevnitř dotýkalo druhého stehna. Vnější strana stehna a lýtka by měla být celou plochou na podložce.
- Uvolni se, vydechni, nepokrčuj propnuté koleno a snaž se předklonit a rukama dotknout špičky propnuté nohy.
- protahované svaly: střední a malý sval hýžďový, hruškový sval, horní a dolní sval dvojčecí, čtyřhranný sval stehenní, vzpřimovač trupu, široký sval zádový

### Protahovaná partie: **hamstringy**

- V sedu snožném propni obě kolena a snaž se je přitlačit na podložku.
- Uvolni se, vydechni, pomalu se předkláněj a snaž se prsty dosáhnout co nejdále za úroveň špiček stále propnutých nohou, s rovnými zády tlač hrudník ke stehnům.
- protahované svaly: pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní, velký sval hýžďový, dvojhlavý sval lýtkový, vzpřimovač trupu, šikmý sval lýtkový, chodidlový sval, zákolenní sval, dlouhý ohybač prstů a palce



obr. 11



obr. 12

### Protahovaná partie: **adductory**

- V sedu na zemi co nejvíce roznož. Nohy jsou stále propnuté.
- Uvolni se, vydechni a rukama se snaž dosáhnou na špičku jedné nohy.
- protahované svaly: šikmý vnitřní a vnější sval břišní, trapezový sval, bederní svaly, pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní



### Protahovaná partie: **hýžd'ové svaly**

- V sedě na zemi opři levé chodidlo vedle pravého kolena a současně přitáhni levou patu k hýždím. Pravým loktem se opři o vnější stranu levého kolena.
- Uvolni se, s výdechem natoč trup, pohled směřuj přes levé rameno. Pravým loktem zatlačuj pokrčené koleno směrem k zemi.
- protahované svaly: velký, střední a malý sval hýžd'ový, hruškový sval, horní a dolní sval dvojčecí, čtyřhranný sval stehenní, široký sval zádový, vzpřimovač trupu, vnější a vnitřní sval ucpávačský



obr. 13

### Protahovaná partie: **hýžd'ové svaly**



obr. 14

- V lehu na zádech pokrč pravou dolní končetinu a patu přitáhni k hýždím. Pravou rukou uchop koleno a levou rukou kotník pokrčené končetiny.
- Uvolni se, vydechni a přitahuj chodidlo pravé nohy k levému rameni. Ramena a záda zůstávají celou spodní plochou na zemi.
- protahované svaly: velký, střední a malý sval hýžd'ový, hruškový sval, horní a dolní sval dvojčecí, široký zádový sval, vzpřimovač trupu, čtyřhranný sval stehenní, vnější a vnitřní sval ucpávačský

### Protahovaná partie: **ohybače kyčlí a hýžd'ové svaly**

- V lehu na zádech pokrč dolní končetiny v kolenou a ruce v upažení polož na podložku. Jedno koleno přelož přes druhé.
- Uvolni se, vydechni a horním kolenem tlač vnitřní stranu dolní končetiny k zemi. Hlavu, ramena a lokty drž celou plochou na zemi.
- protahované svaly: velký, střední a malý sval hýžd'ový, horní a dolní sval dvojčecí, hruškový sval, vnější a vnitřní sval ucpávačský, čtyřhranný sval stehenní, napínač stehenní povázky



obr. 15



obr. 16

### Protahovaná partie: **ohybače kyčlí a hýžd'ové svaly**

- Lehni si na záda, ruce polož v upažení, pravou proved' přednožení a nohu ohni v koleni.
- Uvolni se, vydechni a pokrčené koleno pokládej k zemi. Hlava, ruce jsou celou plochou na zemi.

- protahované svaly: široký sval zádový, vzpřimovač trupu, zádové rotátory, velký, střední a malý hýžďový sval, horní a dolní sval dvojčecí, hruškový sval, bederní svaly
- 

#### Protahovaná partie: **achillova šlacha a lýtko**

- Lehni si na záda, obě dolní končetiny jsou na podložce.
- Jednu nataženou dolní končetinu zvedni, uchop pod kolenem a špičku chodidla lehce přitahuj k obličeji.
- protahované svaly: velký sval hýžďový, pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní, dvojhlavý a šikmý sval lýtkový, ohybače prstů, chodidlový sval, vzpřimovač trupu



obr. 17

#### Protahovaná partie: **svaly krku a šíje**



obr. 18

- V lehu na zádech zvedni mírně pokrčená kolena a hýždě do lehu vnesmo. Kolena opři o zem vedle hlavy na úrovni uší.
  - Přitáhni bradu k hrudníku, uvolni se, vydechni, rukama se uchop v podkolenní a přitáhni stehna k hrudníku. Kolena a bérce udrž celou plochou na zemi.
  - protahované svaly: svaly kloněné, kápový sval, široký sval zádový
- 

#### Protahovaná partie: **spodní část trupu**

- V lehu na zádech s rukama vzpaženýma a dlaněmi směřujícími k vzhůru pomalu zvedni natažené nohy a dej je za hlavu.
- Uvolni se, vydechni a pomalu pokládej chodidla za hlavu. Nepokrčuj kolena!
- protahované svaly: bederní svaly, vzpřimovač trupu, mnohoklané svaly, přímý a šikmý sval břišní



obr. 19

#### Protahovaná partie: **přední strana steh**



obr. 20

- V lehu na boku pokrč jednu dolní končetinu v kolenní tak, aby pata směřovala k hýždím.
- Uvolni se, vydechni, rukou uchop kotník pokrčené končetiny a přitahuj patu k hýždím.
- protahované svaly: čtyřhlavý sval stehenní, bedrostehenní sval, krejčovský sval

### Protahovaná partie: **svaly paže a zápěstí**

- V kleku se opři dlaněmi o zem tak, aby prsty směřovaly ke kolenům.
- Uvolni se, vydechni a nakloň trup dozadu.
- protahované svaly: vnější a vnitřní ohybač zápěstí, dlouhý sval dlaňový



obr. 21

---

### Protahovaná partie: **spodní část trupu**



obr. 22

- V lehu na břiše polož dlaně vedle boků na zem tak, aby prsty směřovaly dopředu.
- Uvolni se, vydechni, zatlač dlaněmi do země a zvedni trup, zakloň hlavu. Stažením hýžděového svalstva zabráníš nadměrnému napětí v bederní části zad.
- protahované svaly: přímý sval břišní, šikmý vnitřní a vnější sval břišní, bederní svaly, vzpřimovač trupu, rotátory

---

### Protahovaná partie: **svaly lýtek a bérců**

- Předloktím se opři o zeď, jednou nohou přednož, druhou nech propnutou vzadu. Celá plocha chodidla přední nohy zůstává v kontaktu s podložkou, chodidla přitom směřují špičkami dopředu.
- Vydechni, uvolni se a pomalu tlač přední koleno směrem ke zdi.
- protahované svaly: dvojhlavý sval lýtkový, šikmý sval lýtkový, chodidlový sval, dlouhý ohybač prstů a palce



obr. 23

---

### Protahovaná partie: **hamstringy**



obr. 24

- Ve stoji pomalu přednož a opři nohu o vyvýšenou oporu. Výšku přizpůsob tvój pohyblivosti.
- Uvolni se, vydechni a pomalu se předkláněj a snaž se dotknout hrudníkem stehna zvednuté nohy. Obě nohy jsou stále propnuté. Špička propnuté nohy směřuje vpřed.
- protahované svaly: velký sval hýžděový, pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní, vzpřimovač trupu, dvojhlavý sval lýtkový, šikmý sval lýtkový, chodidlový sval, dlouhý ohybač prstů a palce, zadní sval holenní

### Protahovaná partie: **adduktory**

- Postav se bokem k vyvýšené opoře nacházející se přibližně v úrovni tvých boků. Unož a patu nohy opři o oporu.
- Spoj ruce nad hlavou, uvolni se. S výdechem se začni uklánět a přibližovat bok ke stehnu zvednuté končetiny.
- protahované svaly: čtyřhlavý sval stehenní, hýžděové svaly, bederní svaly, šikmý vnější a vnitřní sval břišní, kápný sval, široký sval zádný, vzpřimovač trupu



obr. 25



obr. 26

### Protahovaná partie: **přední strana steh**

- Ve stoje pokrč jednu dolní končetinu v kolenní tak, aby pata směřovala k hýždím. Druhou, stojnou končetinu nepatrně pokrč v kolenní.
- Uvolni se, vydechni a volnou rukou uchop nárt zvednuté nohy. Nadechni se a pomalu přitahuj patu k hýždím.
- protahované svaly: čtyřhlavý sval stehenní, křečový sval, přímý sval stehenní, bederní svaly, hřebenový sval

### 3.3.3 Atletická abeceda

Pro drtivou část sportovců je pojem atletické abecedy naprostou samozřejmostí. Vzniká z toho skoro až každodenní rutina. Ale velmi často, spolu se strečinkem, bývá tomuto tématu přikládána menší pozornost, než by si doopravdy zasloužila.

Proto, než se dostaneme ke cvikům samotným, pokusím se zde nastínit pár základních pravidel a zákonitostí ohledně ABC = Atletických Běžeckých Cvičení.

ABC je tedy soubor cvičení, který je vhodný pro širokou škálu sportovců. Ať pro různé věkové kategorie, tak i pro různé odvětví sportovní činnosti. Hlavním cílem těchto komplexních dynamických cvičení je zesílení svalových partií, které sportovec využívá při běhu. Dále zlepšení koordinace a techniky běhu (Dooma, 2008).

#### Zásady ABC:

- ABC měla by patřit do každé tréninkové jednotky, zařadit za zahřátí a protažení.
- dobré je osvojit si a provádět co nejvíce cvičení a i ty různě obměňovat.
- provádět ABC můžeme i pozadu či bokem.
- ABC nejlépe provádíme na rovném cca 20 – 30 metrů dlouhém úseku.
- ABC můžeme provádět i do mírného kopce či z mírného svahu.
- stupňujeme intenzitu, můžeme zařadit i výběh z jednotlivých cvičení.

### 3.3.3.1 Příklad uspořádání jednotky ABC

Zde je nastíněn příklad atletické abecedy před hlavní tréninkovou náplní. Pořadí cviků sice můžeme libovolně pozměnit, ale i zde jsou zažitá jistá basketbalová doporučení, podle kterých je sestaveno toto pořadí (Dooma, 2008).

#### **cvik: klus v liftinku:**

Tento cvik většinou řadíme na začátek. Jde o střídavou práci nohou i paží. Jedna noha je propnutá a celou plochou se dotýká země. Druhá je pokrčená a spočívá na špičce. Práce paží je asymetrická k práci nohou, tzn. že vpředu je levá noha a pravá ruka.



obr. 27



obr. 28

#### **cvik: klus ve skipinku:**

Jde o běh se střídavým vysokým zvedáním kolen a asymetrickou práci paží. Trup při provedení zaujímá klasickou běžeckou pozici (nepředklánět ani nezaklánět).

#### **cvik: klus se zakopáváním:**

Při zakopávání, jak už název napovídá, jde o střídavou práci paží a zakopnutí protilehlé nohy. Touto nohou se snažíme dotknout pozadí. Důraz klademe na práci paží a správné držení těla, žádoucí je mírný náklon těla vpřed.



obr. 29



obr. 30

#### **cvik: klus s předkopáváním**

Tento cvik provádíme s propnutými koleny. Kotník je při došlapu propnutý, je před tělem a nedochází ke kontaktu paty se zemí. Paže pracují opět asymetricky k nohám.

#### **cvik: klus střížmo stranou**

Cvik spočívá v klusu stranou, kdy vnější noha putující ve směru pohybu střídavě překračuje před tělem a za tělem.



obr. 31

### **cvik: poskočný klus stranou**



obr. 32

Jde o odrazové cvičení, kdy je pohyb nikoli dopředu, ale do strany. Zadní nohou nepřekračujeme přední. Práce paží pomáhá tělu při odrazu vzhůru.

### **cvik: přídupy**

Jde o odrazové cvičení, kde je důležitá práce kotníků, paží a odraz. Po vysokém kolenu následuje rychlý přídup nohy, která prováděla vysoké koleno. Nohy dopadají na zem současně a provádí se aktivní odraz.



obr. 33

### **cvik: koleso**

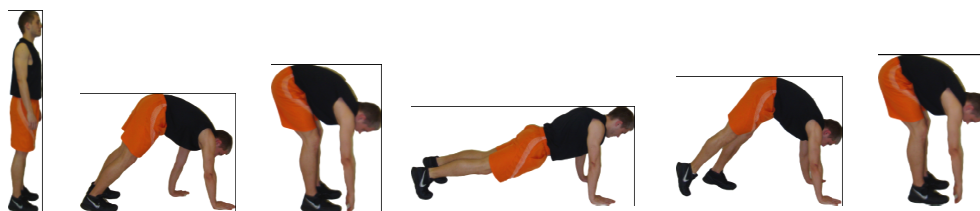


obr. 34

Náročnější dynamický cvik, pro který potřebuje praxi, silové a pohybové dovednosti. Cvik připomíná skipink, kterým se také může při provádění začínat. Postupně přidáváme práci v kolenním kloubu a to předkopnutím holenní části nohy. Kolena by se měla dostávat do stejné výšky.

### **cvik: píd'alka**

Začínáme ve stoji mírném rozkročném. Předkloníme se, ruce položíme na zem. Nohy se snažíme držet na místě a propnuté. Přes vzpor ležmo ručkujeme směrem vpřed tak, až zaujmeme polohu v kliku. V této poloze začnou postupovat nohy po malých krůčcích směrem k rukám, které pořád zůstávají na stejném místě. Opakujeme odručkování rukama a dokračování nohama.



obr. 35

### **cvik: spiderman**

Začínáme v dřepu. Opět ručujeme směrem vpřed. Na čtyři posuny rukou zaujmeme polohu v kliku. V této poloze provedeme dlouhý krok jedné nohy tak, že se dostane až na úroveň rukou. Po získání stability provedeme dokročení druhé nohy opět na úroveň rukou. Zaujmeme tím základní pozici v dřepu. Cvik opakujeme.



obr. 36

### **cvik: výkopy v chůzi**

V chůzi na každý třetí krok, vykopáváme propnutou nohu směrem vpřed a současně se pokusíme dotknout špičky vykopnuté nohy protilehlou rukou. Stojná noha při výkopu provádí výpon na špičku. Cvik na třetí krok opakujeme a vykopáváme tak druhou nohu.



obr. 37

### **cvik: propínání nohy v chůzi**



obr. 38

V každém třetím kroku chůze zastav, postav jednu nohu asi 20 cm před druhou a to tak, že se země dotýká pouze patou a špička je propnutá nahoru. Pomalu se předkloň a rukama se snaž dotknout špičky přednožené nohy. Stojná noha je stále propnutá. Na třetí krok cvik opakuj a přednož druhou nohu.

### **cvik: rotace v předkročení (výpadu)**

Ze stoje mírně rozkročeného dlouhým výkrokem zaujmi stoj přednožený. Proved' pokrčení nohou tak, že koleno zadní nohy je těsně nad zemí, ale neopírá se o zem. Vzdálenost chodidel by měla být taková, že v obou kolenech je pravý úhel. Ruce vzpaž a v tomto postavení proved' rotaci na stranu přednožené nohy. Vrať se zpět do stoje mírného a na třetí krok opakuj cvik na druhou stranu.



obr. 39

Všechny prvky můžeme provádět s různými obměnami. Než k nim však přistoupíme, měli bychom v jednotlivých cvičeních získat základní zručnost v provedení a jistotu v pohybech. Jako základní obměny můžeme použít:

- cviky provádíme na místě, nebo z místa
- s plynulým přechodem do běhu
- pouze pravou či levou nohou, bokem či pozadu
- na každý třetí krok
- měnit výšku provedení kopů a výšvihů
- měnit polohu paží – vzpažit, předpažit
- stupňovat frekvenci nebo délku kroků
- do svahu (do schodů) či se zátěží nebo odporem – rozvoj síly

Na konec atletické abecedy se zařazují kratší běžecké úseky, ale již ve skoro maximální intenzitě. Často se volí nabíhané rovinky se stupňovanou intenzitou, nebo klasické rychlé běžecké rovinky.

### 3.3.4 Švihový strečink

Po ukončení atletické abecedy, ještě než přistoupíme k hlavní tréninkové náplni, můžeme začlenit do rozcvičení švihový strečink. Sice se nazývá strečink, ale z praktického hlediska se jedná spíše o ABC na místě. Zde jsou tři základní cviky, které protáhnou převážně dolní končetiny a finálně je tak připravíme na následující zatížení.

#### **cvik: švihové zakopnutí**

Ve vzdálenosti přibližně na délku paže od opory zaujmi stoj mírný rozkročný čelem k opoře. Opři se. Jednu nohu pokrčenou v koleni přednož a dynamickým švihem ji zakopni.

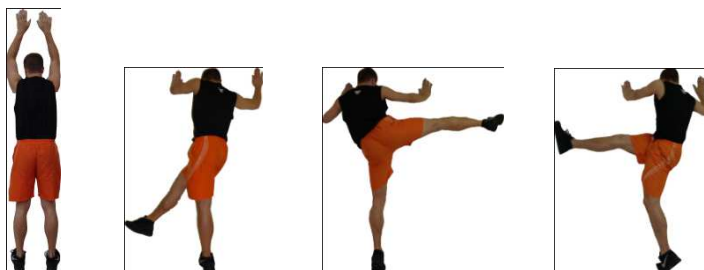


obr. 40



### **cvik: švihové boční výkopy**

Ve vzdálenosti menší než na vzdálenost paží zaujmi postoj mírný rozkročný. Rukama se opři o oporu. Propnutou pravou nohu po mírném výšvihu do leva dynamicky vyšvihni na druhou stranu. Stojná noha je propnutá a s dynamickým výšvihem proved' výpon na špičku.



obr. 41

---

### **cvik: švihové předkopávání**

Ve stoji mírně rozkročném bokem k opoře se opři bližší rukou. Po mírném zášvihu nohou blíže k opoře proved' dynamický předkop propnutou nohou. Protilehlou rukou se snaž' dotknout špičky. Stojná noha společně s dynamickým předkopem provádí výpon na špičku.



obr. 42

### **3.3.5 Hlavní náplň tréninkové jednotky = zatížení**

Hlavní tréninkovou náplň tedy zařazujeme až po důkladném zahřátí a protažení. Naším cílem je dosáhnout pomocí řízeného tréninku takových změn v organismu sportovce, které vytvoří základní materiál pro sportovní činnost na co nejvyšší úrovni.

Růst výkonnosti každého sportovce je vlastně proces adaptace. Jelikož při zátěži opakovaně narušujeme rovnováhu vnitřního prostředí, má organismus tendenci zachovat si stálost svého vnitřního prostředí, nebo se ho snaží udržet v přijatelných mezích, které jsou nezbytné k zajištění správného průběhu všech základních životních dějů (Dovalil, 2005).

Zatížení je v tréninku realizováno tělesnými cvičeními, která mohou představovat pohybové úkoly všemožných druhů i různé obtížnosti. I zatížení má tedy svou strukturu.

To znamená, že jestliže správně zvolíme tělesné cvičení, můžeme záměrně rozvíjet, osvojovat si a zdokonalovat různé sportovní dovednosti a schopnosti.

Ať už bude náplní tréninkové jednotky cokoli, musíme respektovat individuální biologické, psychologické a sociální zákonitosti každého jedince. Je jasné, že nemůžeme chtít, aby všichni hráči dobíhali ve stejných (nebo velmi podobných) časech, aby všichni udělali stejný počet kliků nebo leh-sedů. Každý jedinec má předpoklady a vlohy pro něco jiného. Jeden může porážet druhé ve vytrvalosti, ale ve sprintu může být až na chvostu výkonnosti. Jeden může vynikat v počtu kliků či přitahů na hrazdě, ale jeho maximální zvednutá váha na bench pressu bude v porovnání s ostatními podprůměrná.

Proto pro nás bude rozhodujícím faktorem tepová frekvence. Tedy alespoň v běžeckých tréninkových jednotkách. Podle ní se budeme řídit převážně při tréninku vytrvalosti a tím i určovat tempo, kterým by měl každý jednotlivec běhat. Postupem přípravy, a tím i postupným zkracováním délky tratí, už budeme čím dál více přikládat pozornost na maximální nasazení svěřenců při sprintování a výbušnosti, kde již tepová frekvence bude hrát jen kontrolní a orientační roli.

V problematice zatížení nejde jen o to, co bude jeho náplní. Jako další významný faktor zde působí časové naplánování. Důležité je totiž dodržování režimu dne. Je známo, že různé funkce během dne a noci rytmicky kolísají (např. nejvyšší přirozená výkonnost byla pozorována mezi 10. – 13. a 17. – 20. hodinou) (Dovalil, 2005).

### **3.3.6 Cool down (zchlazení)**

Tato fáze představuje provádění skupiny lehkých cviků bezprostředně po výkonu sportovní činnosti. Slouží tělu jako období, kdy se může přizpůsobit na přechod z období cvičení do období klidu. Proto, ještě než přejdeme k závěrečnému strečinku, zařazujeme např. vyklusání či jinou jednoduchou formu zchlazení.

### **3.3.7 Strečink po výkonu**

Obecné zásady jsou velmi podobné jako pro strečink před tréninkovou jednotkou. Proto můžeme i sem zařadit stejnou sestavu protahovacích cviků, jako je uvedena v kapitole 2.3.2.1 strečink před výkonem. Pokud je to možné, tak zde provádíme co nejvíce cviků v sedu (v tzv. tureckém sedu). Nemusíme provádět cviky takovou intenzitou, ale měli bychom prodloužit výdrž v jednotlivých polohách.

Můžeme zařadit i strečink ve dvojicích, který je vhodný absolvovat po tréninkové jednotce. Partneři se střídají až po provedení celé sestavy nebo se mohou vystřídat i po provedení několika cviků. Odpadne tím časté a velmi zbytečné vstávání a sedání a ušetříme tím i nějakou tu minutku (Nelson, 2009).

Výhody tohoto pasivního strečinku jsou především v tom, že:

- umožňuje strečink přesahující rozsah pohybů sportovce
- způsobuje zvýšení aktivní pohyblivosti kloubů
- umožňuje provádět strečink větší intenzitou, jinými směry i větší délkou výdrže
- prohlubuje komunikaci a přátelství s partnerem

### 3.3.7.1 Příklad strečinkové jednotky ve dvojicích

I zde je u každého cviku vždy uvedena základní poloha, průběh cviku a protahované svaly. Doporučuje se střídání po celém strečinkovém procesu, nebo po sérii několika cviků (Alter, 1999).

Protahovaná partie: **prsní svaly**



obr. 43

- V sedu pokrč paže v loktech a spoj ruce za hlavou.
- Partner uchopí tvoje lokty a pomalu je přitahuje k sobě.
- protahované svaly: deltový sval, velký a malý prsní sval, široký sval zádový, dvojhlavý sval pažní

Protahovaná partie: **svaly ramen**

- V sedu nebo v kleku na zemi vodorovně zapaž.
- Partner se postaví za tebe, uchopí tvoje zápěstí a přitahuje tvoje paže k sobě. Může se kolenem zapřít mezi tvé lopatky.
- protahované svaly: deltový sval, velký a malý sval prsní, široký sval zádový, přímý sval břišní, šikmý sval břišní



obr. 44

#### Protahovaná partie: **hamstringy**



obr. 45

- V sedu na zemi pokrč jednu dolní končetinu v koleni tak, aby se její chodidlo zevnitř dotýkalo druhého stehna.
  - S výdechem se předkloň a snaž se dostat hrudník až na stehno. Partner ti přiměřeným tlakem do zad pomáhá do hlubšího předklonu. Dolní končetina zůstává propnutá.
- protahované svaly: střední a malý sval hýžd'ový, hruškový sval, horní a dolní sval dvojčecí, čtyřhranný sval stehenní, vzpřimovač trupu, široký
- 

#### Protahovaná partie: **hamstringy**

- V sedu snožném stojí tvůj partner za tebou a jednou rukou se tě dotýká blíže k hlavě a druhou rukou v bederní části.
- Uvolni se, vydechni, předkloň se a přitahuj hrudník ke stehnům. Udržuj rovná záda a nepokrčuj kolena. Partner ti s citem pomáhá do hlubšího předklonu.
- protahované svaly: pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní, velký sval hýžd'ový, dvojhlavý sval lýtkový, vzpřimovač trupu, šikmý sval lýtkový



obr. 46

#### Protahovaná partie: **adduktory**



obr. 47

- V sedu roznožném se partner postaví za tebe a opře se o tvá záda.
  - Uvolni se a vydechni, partner ti s citem dopomáhá do předklonu s rovnými zády.
  - protahované svaly: pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní, velký sval hýžd'ový, dvojhlavý sval lýtkový, vzpřimovač trupu, šikmý sval lýtkový, chodidlový sval, zákolenní sval, dlouhý ohybač prstů a palce
- 

#### Protahovaná partie: **adduktory**

- V sedu (nebo v lehu na zádech) roznož nohy a pokrč kolena tak, aby se chodidla navzájem dotýkala. Paty jsou nejbližší k tříslům.
- Uvolni se a s výdechem ti partner tlačí kolena k zemi.
- protahované svaly: štíhlý sval, velký, dlouhý a krátký přitahovač, hřebenový sval, krejčovský sval, vzpřimovač trupu, široký sval zádový, velký a střední sval hýžd'ový



obr. 48



obr. 49

#### Protahovaná partie: **svaly lýtek a bérce**

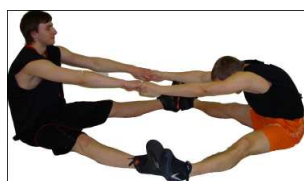
- V lehu na zádech přednož, koleno se snaž udržet propnuté po celou dobu cvičení.
  - Partner se postaví čelem k tobě, jednou rukou uchopí patu zvednuté nohy, druhou rukou její špičku a zvolna tlačí bříska prstů k tvému obličejí.
- 
- protahované svaly: napínač stehenní povázky, krejčovský sval, střední hýžd'ový sval, přímý sval stehenní

#### Protahovaná partie: **ohybače kyčlí a hýžd'ové svaly**

- V lehu na zádech pokrč obě kolena a ruce drž v upažení. Pravou nohu zespod zahákni za levou. Partner jednou rukou přidržuje tvé rameno a druhou pravé koleno.
- Uvolni se a vydechni, partner přitom tlačí na tvé pravé koleno a snaží se ho dostat k zemi. Lokty, ramena a hlava zůstávají po celou dobu na zemi.
- protahované svaly: široký sval zádový, vzpřimovač trupu, velký, střední a malý hýžd'ový sval, horní a dolní sval dvojčecí, hruškový sval, bederní a zádové svalstvo



obr. 50



obr. 51

#### Protahovaná partie: **adduktory**

- Zaujmi s partnerem sed roznožný čelem proti sobě tak, že se navzájem dotýkáte chodidly. Předkloň se a navzájem se uchopte za zápěstí.
  - Uvolni se, vydechni a pomalu se začni předklánět. Partner tě přitahuje a zaklání se. Nepokrčuj kolena a neprohýbej se v zádech.
  - protahované svaly: šikmý vnitřní a vnější sval břišní, trapezový sval, bederní svaly, pološlašitý a poloblanitý sval, dvojhlavý sval stehenní
- 

#### Protahovaná partie: **přední strana steh**

- V lehu na břiše pokrč nohu v koleni. Partner se předloktím opře o tvé hýždě nebo bok a druhou rukou uchopí tvůj kotník.
- Uvolni se a vydechni, partner pomalu přitahuje tvoji patu k hýždím.
- protahované svaly: čtyřhlavý sval stehenní, přímý sval stehenní, bedrostehenní sval, krejčovský sval



obr. 52



obr. 53

#### Protahovaná partie: **spodní část trupu**

- V lehu na břiše vzpaž, partner se rozkročí nad tvými boky, pokrčí kolena a mírně se předkloní a uchopí tě za tvé paže.
  - Nadechni se a stáhni hýžděové svalstvo, zabrániš tak nadměrnému napětí v bederní části zad. Partner tě pomalu zvedá ze země.
- 
- protahované svaly: bederní svaly, vzpřimovač trupu, dlouhý sval hrudní, mnohoklanné svaly, rotátory, trnový sval hřbetní

#### Protahovaná partie: **svaly ramen**

- Ve stoji spatném vzpaž, ruce drž těsně u hlavy. Partner se postaví zády k tobě, mírně pokrčí kolena a uchopí tvé předloktí.
  - Uvolni se, vydechni, partner se pomalu předklání a zvedá tě ze země.
- 
- protahované svaly: bederní svaly, vzpřimovač trupu, dlouhý sval hrudní, mnohoklanné svaly, rotátory, trnový sval hřbetní



obr. 54

### 3.4 Regenerace a její zásady

Ve sportovním odvětví se regenerací rozumí veškeré činnosti, které vedou k urychlení zotavovacích procesů. U vrcholových sportovců, zvláště v obdobích vysoké tréninkové intenzity, nelze spoléhat jen na přirozený zotavovací efekt. Možnosti regenerace jsou velmi široké a pozornost, kterou jim věnujeme, se pak odráží v nárůstu výkonnosti nebo nepřímo i na zdravotním stavu našich jedinců.

Na průběh zotavovacích procesů má vliv mnoho faktorů. Už samotný trénink, jeho stavba, obsah, podmínky a intenzita, mají velký vliv. Pro regeneraci je vhodné, střídá-li se zatížení větší a menší, nebo když se zařadí cvičení, která narušují monotónnost průběhu tréninkové jednotky.

Pochopitelně spánkový deficit, alkohol, nevhodná strava a pitný režim zotavovací procesy výrazně zpomalují. Někdo do těchto negativ zařazuje i vypjaté emoční stavy a citové prožitky. Proto úkolem trenéra i sportovce je vyhnout se co nejvíce těmto zpomalovačům a dopřát tělu kvalitní regeneraci.

Do kvalitní regenerace tedy patří pasivní odpočinek a jeho hlavní forma – spánek. Ve spánku totiž dochází k utlumení řady fyziologických a psychických procesů, jejichž

narušení má na zotavovací procesy negativní účinky. Je tedy na místě, vymezit pro spánek dostatečně dlouhou dobu a před spaním omezit fyzické i psychické činnosti.

Další složkou je regenerace pohybem – aktivní odpočinek. Tuto formu nejčastěji využijeme po zatížení vyšší intenzity (tréninku či zápase). Odstranění nežádoucích produktů látkové výměny (nahromaděných v důsledku předchozí pohybové činnosti) je rychlejší, pokud zaměstnáváme svaly, které nebyly v předchozích cvičeních zatíženy. Proto volíme např. vyklusání či vyplavání a jiné formy mírné intenzity

K aktivní regeneraci patří samozřejmě i strečink a protahovací cvičení. Jelikož jsme už pár slov zmínili v předcházejících kapitolách, nastíním zde jen negativní účinky.

Zatěžováním bez dostatečné regenerace a strečinku časem dochází k poruchám a negativním změnám celého pohybového systému. Zpočátku jde jen o bolestivé komplikace, ale později o trvalé a nevratné změny. Obecně platí, že svaly musí být v rovnováze. Proto je nutné posilovat svaly s tendencí k ochabování (svaly fázické) a svaly s tendencí ke zkracování (svaly tonické) protahovat. Nedostatkem péče o pohybový systém dojde tedy ke svalové dysbalanci (nerovnováze). Klouby, kosti, šlachy a vazy jsou potom nerovnoměrně zatěžovány a vznikají tím nežádoucí zdravotní problémy. Poté nastupují různé formy kompenzačních cvičení, kterým se chceme vyhnout.

Jako jedna z nejstarších forem regenerace je masáž. Druhů a technik je dnes více než dost, ale za základní techniku se považuje manuální regenerační sportovní masáž. Dále se ještě velmi často využívá masáž ve vodním prostředí.

Další širokou a hojně využívanou formou jsou vodní procedury. Sem můžeme zařadit teplé, studené či vlažné zábaly, regenerační sprchy a stříky, vířivé koupele s přísadami, regenerační bazén, parní lázeň, saunu i různé formy ledových bazénků a kryokomor (Dovalil, 2005).

Elektroprocedury sice může předepsat a provádět jen odborně školený lékař, ale i přesto jsou také velmi často využívány. Různé formy infračerveného a ultrafialového záření, či akupresura a akupunktura jsou většinou podstupovány k urychlení svalových zranění.

Zajisté sem patří i různé spinální a dechová cvičení, potravinové doplňky a mnoho dalších. Existují nejrůznější potravinové doplňky (neplést doping), které jsou cíleny na prevenci, urychlení a optimalizaci regenerace a výkonu. Není však jednoduché, se v této široké sféře orientovat, a proto toto téma raději konzultujte s odborníky v oboru sportovní výživy.

### 3.4.1 Zotavení

Velmi často se ve snaze o co nejlepší sportovní výkon setkáváme s problematikou zatěžování jedince. Už však podstatně méně se ale řeší proces opačný – zotavení.

Spousta trenérů a sportovců se domnívá, že výkonnostní růst je zapříčiněn tvrdou tréninkovou jednotkou. Pravda je však jiná. Dokonce lze říci, že adaptace na zátěž a hlavní přestavba organismu (přestavba a výstavba nových tkání, adaptace kardiovaskulárního a dýchacího systému) a tím i zlepšování výkonnosti, neprobíhá během zátěže, ale po jejím ukončení.

Součástí kvalitního tréninku je tedy i kvalitní zotavení, neboť dokonalejší a rychlejší průběh zotavovacích procesů umožňuje další kvalitní trénink. Proto se doporučují minimální pauzy, které by se měly dodržovat mezi tréninkovými jednotkami, které zaměstnávají stejné svalové partie.

Podle Van Patota (1982) je optimální doba pro následný trénink vzhledem k předchozí tréninkové činnosti následující:

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| ➤ po lehkém rychlostním tréninku   | za 12 hodin |
| ➤ po náročném rychlostním tréninku | za 24 hodin |
| ➤ po lehkém vytrvalostním tréninku | za 24 hodin |
| ➤ po těžkém vytrvalostním tréninku | za 48 hodin |
| ➤ po silovém tréninku              | za 48 hodin |

Podle tohoto rozvržení by také měla být naplánována celková příprava. Budeme se tedy snažit dodržet tyto zásady především pro kondiční přípravu. Nezáleží tedy na volbě cvičení a na tréninkových metodách, ale spíš na celkovém objemu zatížení.

### 3.4.2 Výživa

Při zvýšené tělesné námaze jsou samo sebou i zvýšené nároky na energetické krytí. Hlavními zdroji energie jsou adenosintrifosfát (ATP) a kreatinfosfát (CP), tj. živiny – tuky, cukry a bílkoviny.

Při tělesném klidu nebo málo intenzivní práci je energie hrazena rovnoměrně z těchto živin. Avšak při intenzivní námaze jsou hlavním zdrojem cukry a teprve při dlouho trvající činnosti stoupá podíl tuků.



Tento energetický výdej klade požadavky na správnou výživu sportovců. Ideální poměr složení stravy z celkového energetického příjmu by měl být podle Nejedlé a Molockova (2001) takový to:

- Cukry 55 – 60 %
- Tuky 25 – 30 %
- Bílkoviny 10 – 15 %

K těmto složkám potravy se obvykle ještě klasifikují vitamíny, minerály a voda.

V tabulce č.1 najdete hodnoty pro nejčastější a nejvhodnější potraviny, se kterými se ve sportovním jídelníčku můžete setkat (Lucy, 2006).

název	hodnoty ve 100g potravy					skupina
	energie kJ	energie kcal	tuky	bílkoviny	sacharidy	
mléko odstředěné	143 kJ	34 kcal	0,1 g	3,4 g	4,9 g	mléčné výrobky
mléko plnotučné	264 kJ	63 kcal	3,3 g	3 g	4,6 g	
jogurt Activia jahoda	409 kJ	97 kcal	2,8 g	3,7 g	14,4 g	
eidam 30%	1077 kJ	256 kcal	16 g	28 g	1g	
krůtí maso	550 kJ	131 kcal	4,7 g	21,9 g	0,2 g	masné výrobky
hovězí maso	554 kJ	132 kcal	5 g	20 g	0 g	
vepřové maso	995 kJ	238 kcal	17 g	17g	0 g	
kuřecí prsíčka	460 kJ	109 kcal	1,2 g	22,5 g	1 g	
párek	764 kJ	182 kcal	13, 5 g	13 g	0 g	
kuřecí šunka	328 kJ	78 kcal	0,7 g	13 g	10,3 g	
ananas	176 kJ	41 kcal	0,2 g	0,4 g	10,1 g	ovoce
banán	398 kJ	95 kcal	0,3 g	0,3 g	23 g	
hrozno	289 kJ	69 kcal	0,5 g	0,7 g	18,2 g	
jablko	255 kJ	61 kcal	0,4 g	0,4 g	14,4 g	
kiwi	209 kJ	50 kcal	0,5 g	1 g	9,1 g	
brambory	297 kJ	71 kcal	0,2 g	1,7 g	16,6 g	zelenina
okurka	70 kJ	16 kcal	0 g	1 g	3 g	
paprika červená	121 kJ	29 kcal	0,5 g	1,2 g	5,2 g	
meloun	142 kJ	33 kcal	0,18 g	0,84 g	8,16 g	
rajčata	103 kJ	25 kcal	0,3 g	1,1 g	4,6 g	
chléb kmínový	1022 kJ	243 kcal	1,3 g	8 g	50,2 g	pečivo
rohlík tukový	1504 kJ	358 kcal	3 g	8 g	60 g	
kaiserka	627 kJ	149 kcal	0 g	0 g	0 g	
kobliha	1615 kJ	384 kcal	7 g	17 g	54 g	
medovník	2821 kJ	671 kcal	0 g	0 g	0 g	
vánočka	1545 kJ	367 kcal	35,5 g	8,3 g	47,4 g	
čínské nudle	757 kJ	180 kcal	6,2 g	5,3 g	25,7 g	těstovina rýže
penne, špagety	1505 kJ	358 kcal	1,4 g	12,5 g	73 g	

těstoviny bezvaječné	1448 kJ	347 kcal	0,2 g	8 g	78 g	
rýže celozrnná	1471 kJ	350 kcal	2,4 g	8,4 g	73 g	
voda	0 kJ	0 kcal	0 g	0 g	0 g	nealko nápoje
džus pomerančový	194 kJ	46 kcal	0,2 g	0,1 g	10,9 g	
coca-cola, fanta, sprite	157 kJ	37 kcal	0 g	0 g	9 g	
kofola	348 kJ	83 kcal	0,1 g	0 g	20 g	
káva	207 kJ	49 kcal	0 g	7 g	5,2 g	
Mattoni citronová	76 kJ	18 kcal	0 g	0 g	0 g	
pivo desítka	134 kJ	32 kcal	3,4 g	0,2 g	3 g	alko nápoje
pivo dvanáctka	144 kJ	34 kcal	3,4 g	0,2 g	3 g	
rum, vodka	1000 kJ	238 kcal	0 g	0 g	0 g	
sekt	335 kJ	79 kcal	0 g	0 g	0 g	
bageta golf	1168 kJ	278 kcal	0 g	0 g	0 g	fast food
cheesburger	1295 kJ	308 kcal	15 g	16 g	28 g	
párek v rohlíku	1004 kJ	239 kcal	0 g	0 g	0 g	

tabulka 1

Mezi obecná pravidla patří:

- Sportovec by měl mít ve stravě úměrně vyšší obsah bílkovin, minerálů a vitamínů.
- Pro optimální trénink je třeba upravit příjem stravy před ním i po něm. 2 – 4 hodiny před tréninkem bychom měli omezit potraviny s vysokým obsahem bílkovin, dále se vyhnout luštěninám a bramborám. Naopak jíst rýži, lehké kaše a ovoce.
- Během tréninku nemá smysl, vzhledem k odkrvené trávicí soustavě, přijímat jakoukoli pevnou stravu.
- Po tréninku je dobré doplnit tekutiny a sacharidy (cukry). Při jejich nedostatku organismus rozkládá části svalové tkáně a tím zajišťuje obnovení zdrojů energie, což samozřejmě není žádoucí. Po 30 – 75 minutách je třeba doplnit bílkoviny (Vacula J. D., 1983).

Nikdo sice nepochybuje o tom, že se dostatečný přísun živin, vitamínů, minerálních látek, stopových prvků aj. považuje za nezbytný předpoklad úspěchu ve sportu. Zatím ale nikdo nepodal žádné důkazy, které by prokázaly, že příjem různých látek nad denní doporučenou dávku je prospěšný. Proto se doporučuje rozmanitá strava s množstvím ovoce a zeleniny, která by měla zajistit vše potřebné (Dovalil, 2005).

Velmi mnoho sportovně aktivních lidí si dopřává obrovské večere a to následkem omezeného příjmu potravy během dne. Což je ovšem špatně! Odcitujeme zde Hanka, hráče basketbalu, který řekl: „Vždycky jsem se nacpal večer a pak mi bylo mizerně. Ted' si dám

*královskou snídani, bohatý oběd a večeři chudáka. Zjistil jsem, že mám mnohem víc energie pro odpolední tréninky basketbalu a nejsem po nich tolik vyhladovělý. Jím lehčí večeře a proto mnohem lépe spím. Celkově se cítím lépe.“ (Clarková, 2000)*

Jako další ponaučení bychom si měli vzít závěry z testování od Thomas, Brothehood a Brand (1991), které jen potvrdilo známou hypotézu, která říká, že to co sníme před cvičením, ovlivňuje výkon. Proto vybírat velmi pečlivě!

### **3.4.3 Pitný režim**

Voda – sice nemá žádnou energetickou hodnotu, ale její důležitost netřeba zdůrazňovat. Tvoří 60% hmotnosti, transportuje kyslík a odvádí kysličník uhličitý a zplodiny, které vznikají při cvičení. Dospělý zdravý člověk by měl vypít 2 – 3 litry denně. Při zvýšené tělesné námaze je to pak podstatně více. Proto bychom měli během sportovního tréninku a po něm průběžně doplňovat tekutiny a to úměrně stupni zátěže a teplotě okolí.

Při pocení se zvyšuje osmotický tlak a ten vyvolává pocit žízně. Při tomto pocitu je tedy nutné pít, ale pozor, tento pocit není přímo úměrný stavu dehydratace. Žízeň pocítujeme až dlouho po začátku dehydratace, a proto tento pocit žízně není považován za dobrý signál. Při zvýšené námaze se doporučují pít hypotonické nápoje – nejlépe čistou vodu. Mají totiž tendenci k rychlému vstřebávání do těla. Optimální je i nápoj se střední mineralizací – např. Mattoni (když už se naše nejvyšší liga jmenuje Mattoni NBL). Naopak hypertonické nápoje se k rychlému doplnění tekutin v průběhu zátěže nedoporučují a to pro jejich podstatně pomalejší vstřebávání. Někdy můžeme sáhnout i po isotonickém nápoji, který je jakýsi střed.

Při zvýšených ztrátách vody při cvičeních je nutné přijímat vodu v dostatečném množství, pokud možno rovnoměrně, a minimalizovat tím dehydrataci, zvyšování tělesné teploty a zatížení srdce a krevního oběhu. Individuální potřebu si můžeme nechat změřit ve specializovaném laboratorním pracovišti, ale pro každého z nás postačí odhad založený na subjektivních pocitech žízně a dalších příznaků (chrapot, sucho v ústech, poruchy polykání, bolest hlavy, zvýšená únavnost a tělesná slabost) (Dovalil, 2005).

Pár zajímavostí:

- Uvádí se, že při ztrátě tekutin rovnající se 1% tělesné hmotnosti nastává zvýšená tělesná teplota, při 3% se snižuje výkon až o 40%, při ztrátě 5% nastávají křeče, třes, a nevolnost, při 10% úpal, halucinace, žádný pot ani moč a velmi vysoká tělesná teplota spojená s vratkou chůzí.

- Naše tělo dokáže vstřebat cca 1 litr tekutin za hodinu. Z toho nám tedy vychází, že můžeme vypít maximálně 250ml za 15 minut. Pokud však vypijeme více, dojde tím k nahromadění tekutin a nepříjemnému pocitu plnosti.
- Ihned po výkonu je vhodné doplnit tekutiny, ale i vyčerpanou energii – k tomu slouží hypertonické nápoje. Ty obsahují větší množství sacharidů, minerálů a vitamínů.

### 3.4.4 Režim dne, životospráva a hygiena

Každý jedinec žije ve svém specifickém prostředí, v různých podmínkách a za různých okolností. Každý má své občanské povinnosti a ty mu určují životní rytmus a denní režim. Z toho vyplývá, že každý jedinec bude mít zajisté i odlišné předpoklady pro sportovní činnost. Proto je důležité brát toto v potaz a pokusit se co nejvíce skloubit sportovní činnost se zbytkem povinností.

Do denního režimu každého sportovce patří zaměstnání či škola, vlastní tréninkové fáze, regenerační fáze, jídlo, životospráva, hygiena a volný čas. Pokud se tyto podmínky pokusíme převést do období, ve kterém bude probíhat naše předsezónní příprava, zjistíme, že velká většina jedinců bude mít z velké části hlavní prázdniny. Proto můžeme zvolit některý z následujících příkladů denního režimu. Oba modely jsou se dvěma tréninkovými fázemi. Hlavní rozdíl je v čase hlavní tréninkové jednotky. Od toho se tedy odvíjí uskupení celého dne. V případě, že se bude konat pouze jedna tréninková jednotka denně, je velmi mnoho možností, jak režim dne zorganizovat.

Model dřívějšího vstávání:

7:00 hodin	budíček, hygiena
7:30 hodin	snídaně
9:00 – 10:30 hodin	1. tréninková fáze (lehčí intenzita)
12:00 hodin	oběd
14:15 hodin	svačina
15:30 – 17:30 hodin	2. tréninková fáze (vyšší intenzita)
17:30 hodin	regenerace
18:30 hodin	večeře
20:30 hodin	druhá večeře
22:00 hodin	večerka

Pozdější model vstávání:

8:30 hodin	budíček, hygiena
9:00 hodin	snídaně
10:30 – 12:00 hodin	1. tréninková fáze (lehčí intenzita)
13:00 hodin	oběd
15:30 hodin	svačina
17:30 – 19:30 hodin	2. tréninková fáze (vyšší intenzita)
19:30 hodin	regenerace
20:30 hodin	večeře
22:30 hodin	večerka

Výhody jednoho či druhého modelu jsou jen podle specifických situací, např. podle obsazenosti sportovišť. Individuální změny nejsou v žádném případě něco nepřekonatelného, ale při plánování bychom měli respektovat jistá doporučení.

Mezi ně patří dodržování doby jídla, která musí respektovat dobu tréninkového zatížení a dobu odpočinku a spánku. Doporučují se alespoň dvě hodiny mezi spánkem, hlavním jídlem a tréninkovou jednotkou. Ale ne vždy se to dá naplno dodržet, proto v těchto případech volíme pouze lehké jídlo, nebo pouze lehčí tréninkovou jednotku. Dle dalšího doporučení musíme dbát na to, aby mezi tréninky došlo k takové regeneraci, kdy je jedinec připraven k dalšímu zatížení. Proto bychom měli zařazovat kratší čas pasivního odpočinku s tělesnou a psychickou relaxací ihned po tréninkovém zatížení.

Jestliže sportovec vynakládá značné úsilí na vlastní tréninkovou činnost a na regeneraci, měl by dbát i na to, aby svou životosprávou výsledky tohoto úsilí zvyšoval a ne je lajdácky zahazoval. Proto bychom sami sebe i své svěřence měli vést k uvědomění a k sebekázi.

## **4. POSEZÓNŇÍ REGENERAČNÍ OBDOBÍ:**

(1. až 8. týden, nebo 25 procent)

Toto období začíná ukončením předcházející sezóny. Podle dosažených výsledků, můžeme hráčům dopřát i odpovídající odpočinek. V případě úspěšné sezóny si mohou hráči dopřát dlouhý odpočinek. Jsou-li ovšem výsledky z minulé sezóny neuspokojivé, může krátké regenerační období sloužit jako jakási forma potrestání.

### **4.1 Hlavní cíl: REGENERACE**

Hlavní cíl je zde jediný - připravit hráčovo tělo na nadcházející sezónu po zdravotní stránce. Samotné hráčovo tělo je jeho nástroj pro vykonávání sportovní činnosti. V průběhu přípravy a herní sezóny bude zatěžkováno množstvím různých a náročných úkonů a právě toto období by mělo položit základy pro jejich překonání bez větších problémů.

### **4.2 Hlavní náplň**

Hlavní náplní jsou tedy regenerační procedury, jak v domácím prostředí, tak i v lázních či v teplém prostředí u moře. Ideální je podstoupit co nejvíce léčebných aktivit. Ale každý má právo volit jinou formu, která bude vyhovovat jeho nárokům a požadavkům.

Pravý, sportovně založený člověk - sportovní nadšenec, jen těžko vydrží dlouho dobu bez svého milovaného sportu a sportování obecně. Proto si nelze ani představit, že bychom někomu měli dát pokyny, aby se celé toto období válel u televize a aby se jakékoli sportovní aktivitě vyhýbal velkým obloukem. V tomto období tedy není zakázáno sportovat! Nedoporučuje se pouze taková fyzická námaha, která by neumožňovala tělu dostatečně regenerovat a odpočinout si. To znamená, že si jedinec může jít zasportovat jak je mu libo, ale neměl by podstupovat žádné značně velké a hlavně opakované fyzické úsilí. Charakter regeneračního sportování by měl mít nádech oddechového a zábavného pojetí. Může se i zde vyskytnout zátěž o vysoké intenzitě, ale neměla by se opakovat často po sobě.

Jako hlavní náplň volného času v tomto období, tedy vedle užívání si radovánek na dovolené u moře či jinde, se doporučují doplňkové rekreační sporty. Provozováním takovýchto aktivit jedinec neprijde o svou kondičku tak rychle a může se i přiučit jiným motorickým dovednostem, které pak zajisté může využít i v basketbale.

Mezi nejoblíbenější doplňky pro basketbalistu patří velmi rozšířené sporty jako rekreační plavání, volejbal, beach volejbal, tenis, squash, badminton, fotbal či cyklistika. Pro zdůvodnění, proč zrovna tento sport je vhodný, se nám většinou dostane odpovědi, že daná činnost je basketbalu podobná, a proto při jejím provozování posilujeme a zaměstnáváme svaly, které pak budeme používat i v basketbale. Může se nám však zalíbit i tvrzení opačné, a to, že daná činnost je od basketbalu natolik odlišná, že při jejím provozování zaměstnáváme svaly, o kterých v basketbale ani nevíme, že je máme. Proto se můžeme setkat s názory, že je vlastně jakýkoli sport vhodný pro jakýkoli sport. Proto někdo doporučuje pro basketbal dokonce i jízdu na koni (pro získání schopnosti koordinovat své pohyby a rovnováhu), bruslení (pro posílení svalů na nohách, především pak svaly a vazy v kolenou, které jsou nejčastější problémovou partií) či florbal (protože je to sport „o něčem jiném“ a tudíž zajistí, aby naše tělo nebylo jednostranně namáháno).

Ať už tedy zvolíme formu jakou chceme, měli bychom z jejího provozování mít příjemný zážitek spojený s tím, že jsme udělali i něco přínosného pro naše tělo. Je prokázáno, že provozování co nejširší palety doplňkových sportovních odvětví, pomáhá k vyšší výkonnosti a je tedy ku prospěchu i v naší hlavní sportovní činnosti. Ale pozor, když to přeheneme s provozováním sportu, který je na míle vzdálen basketbalu, mohou se tím dostavit nečekané obtíže. V takovémto sportu zaměstnáváme totiž svaly v odlišném způsobu, než na který nejsou zvyklé. K takovým obtížím většinou dochází až druhého dne, kdy se naplno projeví přetížená skupina svalů, bolavé úpony či klouby.

Proto radu na závěr – nebát se vyzkoušet co nejvíce sportovních aktivit a zpestřit si tím přípravu. Vše záleží jen na možnostech, podmínkách, chuti a volném času, ale nic se nemá přehánět (obzvlášť hned napoprvé).

## 5. LETNÍ INDIVIDUÁLNÍ PŘÍPRAVA

(7. až 12. týden, okolo 25 procent)

V tomto období je hráč stále sám ve svém domácím prostředí – tudíž bez dozoru. Za úkol má pouze plnění individuálního tréninkového plánu, který obsahuje nejen vytrvalostní trénink, ale i posilování a regeneraci.

Z toho pro nás plyne několik důležitých povinností. Všechny se týkají tohoto tréninkového plánu. Ať už jde o samotné sestavení individuálního plánu, tak jeho distribuce hráčům a zajištění vysvětlení a správného porozumění.

Hráči jsou tedy samostatně postaveni před tréninkový proces. Mají spoustu volného času, ale i aktivit, které je od tréninku odvádějí. Zajisté máme plnou důvěru ve své hráče a věříme v jejich profesionální přístup. Ale buďme ostražití. Důvěřuj, ale prověřuj! Nezřídka se totiž stává, že hráči nabídnutou možnost individuální přípravy zneužívají a patřičně ji také ošidí. K jejich kontrole můžeme využít některou formu záznamového deníku, do které bude hráč zapisovat své tréninkové úsilí.

### 5.1 Hlavní cíl: VYTRVALOST

Vytvořit základy vytrvalosti. Na vytrvalosti bude založena celá kondiční příprava pro nadcházející sezónu. Vytrvalost je velmi často podceňovanou a nedoceňovanou záležitostí. A i když je basketbal hra velmi rychlá a dynamická, bez vytrvalosti se neobejde. Proto nepodceňovat toto období!

Etapa by měla trvat okolo šesti týdnů a po jejím absolvování, by měl být jedinec opětovným pozvolným zatěžováním připravený na hlavní fyzický nápor, který by měl nastat v následující společné přípravě celého týmu.

### 5.2 Hlavní význam vytrvalosti

*Co je to vytrvalost?*

Vytrvalost je vedle síly a rychlosti základní pohybová schopnost. Ideální definice asi neexistuje... nejčastěji se dočteme, že jde o schopnost provádět určitou činnost co nejdéle, o schopnost odolávat únavě při dlouho trvající fyzické zátěži, o schopnosti udržovat pohybovou činnost mírné intenzity bez poklesu její účinnosti atd. (Vacula, 1975)



V literatuře najdeme mnoho rozlišení vytrvalosti podle různých kritérií. Nám bude plně postačovat fakt, že pro basketbal je nejdůležitější obecná vytrvalost, která se také označuje jako **podkladová** nebo **kondiční**.

Ačkoli jsou basketbalová cvičení svým charakterem především rychlostní, má vytrvalost velký význam. Na pevně položených vytrvalostních základech, bude každý sportovec stavět pro basketbal tolik důležitou výbušnost a rychlost.

*Jak poznám jedince se špatnou vytrvalostí?*

- není schopen vykonávat velký objem pohybové činnosti
- není schopen udržovat určitou intenzitu pohybové činnosti
- není schopen se rychle zotavit po absolvování náročné pohybové zátěže

### **5.3 Metody rozvoje vytrvalosti:**

I zde metody rozvoje rozdělujeme a to na metody souvislé a intervalové. Metoda souvislá má dvě základní varianty – rovnoměrnou a střídavou (Vacula, 1975).

- **Souvislá rovnoměrná (maratónská) metoda** - jde o metodu souvislého rovnoměrného běhu, kde je důležité hlídání především tepové frekvence. Pro sportovce se udává nejčastěji mezi 130-150 t/min.

Náročnost souvislého rovnoměrného běhu zvyšujeme prodlužováním běhu nebo zvyšováním tempa!

- **Metoda souvislého střídavého běhu** - typická forma je tzv. fartlek (švédské označení „hra s rychlostí“). Dnes to označuje souvislý běh v přírodě se změnami úsilí při běhu členitým terénem.

Náročnost i zde zvyšujeme prodlužováním uběhnuté vzdálenosti nebo zvyšováním počtu, délky nebo intenzity náročnějších úseků, např. výběhů do svahu nebo vysprintování rovinky!

- **Intervalová metoda** – spočívá v přerušování běhu s přestávkami na částečné zotavení. Tyto přestávky však nejsou tak dlouhé, aby došlo k úplnému zotavení.

Tato metoda vzhledem k delším přestávkám umožňuje zaměření spíše na rychlost. Při zátěži se doporučuje tepová frekvence okolo 160 t/min na konci běžeckého úseku a 120 t/min na konci přestávky.

## 5.4 Tréninkové zásady vytrvalosti:

Pro rozvoj vytrvalosti je vhodné aerobní pásmo. Aerobní pásmo je stav organismu, kdy přísun kyslíku dýcháním plně postačuje k pokrytí jeho spotřeby. Zásoba kyslíku z krve a svalů se tedy nevyužívá. Energii bereme převážně ze spotřebování cukrů a tuků. Při pohybu v této zóně dýcháme pravidelně a klidně. Aerobní pásmo je 80% max TP a méně (Dohnalová, 2008).

Další zásady pro rozvoj vytrvalosti jsou:

- ✓ **Zásada postupnosti** - od dávek menších se postupně dopracováváme k velkým až maximálním zátěžím.
- ✓ **Zásada přiměřenosti** - jde o individuální přístup. Zátěž musí být přiměřená možnostem a trénovanosti jedince a současnému stavu jeho adaptačních možností.
- ✓ **Zásada cykličnosti** - tréninková zátěž musí být střídána s odpočinkem (ať úplným nebo jen relativním), vyšší zátěž s nižší zátěží. Organismu musí být poskytnuta možnost vyčerpané energetické látky nahradit.
- ✓ **Zásada soustavnosti** - tréninková zátěž musí být pravidelně opakována a musí tvořit určitý ucelený systém.

## 5.5 Příklad přípravy pro rozvoj vytrvalosti pro toto období

Pro správné vykonání pokynů pro toto období (ale i obdobích následujících) bude potřeba si při plnění tréninkové jednotky hlídat tepovou frekvenci (TF). Proto je nezbytné si opatřit hodinky, které mají takovou funkci. Dnes je prodejní nabídka velmi široká a náklady již nejsou tak nepřekonatelné jako v dobách minulých. Můžeme volit z mnoha moderních přístrojů, které mají zabudovanou GPSku a dokážou tak po propojení s počítačem ukázat i graf TF, profil trati i aktuální rychlost v daném místě na trati. Máme-li takovou možnost, můžeme ji využít k porovnávání a zlepšování výkonnosti.

To už je ale něco navíc, nám postačí pouze hodinky obyčejné, které ukazují aktuální TF. Popřípadě se dají nastavit na určité rozmezí TF a jestliže se nacházíme nad nebo pod ní, tak nám signálem dávají najevo, že máme buď zrychlit, nebo zpomalit a tím uvést svou TF zpět do zadaného rozmezí.

V tabulce č. 2 je individuální tréninkové období rozděleno po dvou týdnech na tři části. Jak je jasně patrné, na začátku období jsou velmi dlouhé tratě s nízkou intenzitou. Postupem přípravy jde o pozvolný přechod k tratím sice o trochu kratším, ale zařazují se rychlejší úseky a tím se zvyšuje intenzita i tepová frekvence.

<b>Vytrvalostní trénink</b>			
období	náplň tréninků	TF	počet tréninků
1. a 2. týden	<p>Setrvalý vytrvalostní běh - <b>EASY RUN</b></p> <p>V této etapě není důležitá intenzita běhu, ale nepřerušovanost běhu.</p> <p>Doba minimálně 60 minut.</p>	130t/min, max 140t/min	Po každém tréninkovém dnu následuje den volna.
3. a 4. týden	<p>Setrvalý vytrvalostní běh - <b>TEMPO RUN</b></p> <p>V této etapě se mírně zvedá intenzita běhu. I nadále je důležitá nepřerušovanost zátěže. Mohou se sem zařadit různé profily tratí. Můžeš kombinovat i easy run, tempo run a den volna.</p> <p>Doba běhu minimálně 50 minut.</p>	140t/min, max 150t/min	Po dvou tréninkových dnech následuje den volna.
5. a 6. týden	<p>Setrvalý vytrvalostní běh - <b>SPEEDS REPEATS</b></p> <p>V této etapě se vkládají do setrvalého běhu rychlostní úseky (vysprintování rovinky nebo krátkého kopečku do 100m). Poté pokračujeme ve vytrvalostním běhu a po opadnutí tepové frekvence znovu zařadíme rychlostní úsek. Opět sem zařadíme různé typy terénů. V tomto období nejsou na škodu kopcovité profily tratí. Vhodné je i kombinování tempo run, speeds repeat, volno nebo easy run, speed repeat a volno.</p> <p>Doba minimálně 40 minut.</p>	150 - 160 t/min, max 180 t/min	Opět po dvou dnech vytrvalostního tréninku následuje den volna.

tabulka 2

Zde udávaná tepová frekvence je orientační. U každého jednotlivce je individuální a podle ní by se měla odvíjet i rychlost a nasazení v běhu. V udané maximální TF by neměl svěřenec zůstat po delší čas. Snížením intenzity by měl snížit i TF. Po opadnutí TF a uvedení organismu do patřičného stavu můžeme zařadit další intenzivnější úsek.

I počet tréninků se v jednotlivých částech liší. V první části následuje po jednom tréninkovém dni jeden den volna. Tudíž 14 dní bude obsahovat sedm dní tréninku a sedm regeneračních dní volna. V druhé části následuje den volna vždy až po dvou tréninkových dnech. 14 dní je tedy naplněno deseti dny záprahu a čtyřmi dny oddechu. Ve třetí části je organizace stejná jako v části druhé.

V tomto období může jedinec zvolit i jiné formy vytrvalostního tréninku, než je pouze běh. Základem by sice měl být běh a to v převažující většině, ale pro zpestření si můžeme dopřát i jiné formy. Mezi velmi oblíbené patří především plavání, jízda na kole a výstupy na vrcholky hor.

Se změnou formy tréninku se ale mění i patřičné zákonitosti. Jelikož se u těchto aktivit mění intenzita a TF, má to vliv především na dobu tréninkové jednotky. Jak ukazuje následující tabulka č. 3, je energetický výdej značně rozdílný. Podle něj i upravujeme délku tréninkové jednotky (Dovalil, 2005).

- Jestliže nahradíme běh plaváním, které je náročnější, délka tréninkové jednotky se nám zkrátí a to přibližně až na polovinu (ale neplést plavání a cachtání!).
- Jestliže nahradíme běh jízdou na kole, která je méně náročná než běh samotný, délka tréninkové jednotky se nám prodlouží a to přibližně až na dvojnásobek.
- Jestliže nahradíme běh výšlapem do přírody (na horu), opět volíme formu méně náročnou a i zde se nám protáhne doba a to podle profilu až na troj či čtyřnásobek.

<b>Energetický výdej při sportovních aktivitách</b>		
<b>aktivita ( + rychlost)</b>	<b>kJ/kg/min.</b>	<b>kcal/kg/min.</b>
chůze (1,3 - 2,2m/sec.)	0,22 - 0,69	0,05 - 0,17
běh (3,1 - 6,6m/sec.)	0,46 - 5,93	0,11 - 1,42
plavání (0,17 - 1,16m/sec.)	0,21 - 1,80	0,05 - 0,43
jízda na kole (9 - 30km/hod.)	0,25 - 0,84	0,06 - 0,20
basketbal	0,92	0,22

tabulka 3

Pro případ, že budeme chtít svěřence zkontrolovat, jak plnili své tréninkové povinnosti, není problém vytvořit jednoduchou formu záznamového tréninkového deníku.

V dnešní době už není problém, aby si každý vytvořil ve svém počítači obdobu tabulky č.4 a s každým splněným dnem, si jen přikopíroval volné políčko, do kterého pak zapíše absolvovanou tréninkovou náplň.

Vyplnění do volných políček je snad jasné, ale raději je první sloupeček v ukázkovém záznamovém deníku předvyplněný pro ukázkou.

Odevzdat ho mohou jedinci nejlépe v některé z elektronických forem - e-mail, flash disk nebo na cd, což usnadňuje manipulaci i kontrolu. Vytisknutí na papír je sice také možné, ale i zbytečně komplikované jak pro sportovce, tak i pro kontrolora.

Následující tabulka č. 4 dává návod, jak by mohl vypadat záznamový tréninkový deník pro toto individuální období.

<i>datum</i>		20.7.2009		
<i>spánek</i>		7    hodin		
<i>alkohol</i>		ne		
STŘEČINK RÁNO	9:30			
<i>čas dne</i>				
<i>doba trvání</i>	10 minut			
BĚH	16:30			
<i>čas dne</i>	50 minut			
<i>doba trvání</i>	střední kopečky			
<i>profil</i>	běh po dešti,			
<i>pocity a</i>	super vzduch,			
<i>poznámky</i>	ale bahno			
POSILOVÁNÍ				
<i>čas dne</i>	9:40			
<i>doba trvání</i>	40 minut			
<i>typ tréninku</i>	kliky			
STŘEČINK VEČER	17:20			
<i>čas dne</i>				
<i>doba trvání</i>	15 minut			

tabulka 4

## 5.6 Posilování v tomto období:

V tomto období bychom měli posilovat nejlépe pouze s vlastní vahou těla. Pokud je možnost návštěvy klasické posilovny, určitě to není zakázáno.

Způsobů, jak posilovat je nepřeberně. Zde jsou uvedeny jen tři pro orientaci. Jeden klasický model, který je rozdělen do dvou plánů (PPI a PPII) a to jen proto, aby při opakovaném cvičení byla jakási pestrost. Druhý je založen pouze na posilování na stojancích a třetí na provádění přitahů na hrazdě. Jejich nevýhodou je, že posilujeme pouze horní polovinu těla. Když k tomu ale v tomto období přidáme plnění vytrvalostního běžeckého plánu, máme postaráno o rozvoj celého těla. Ale i zde platí, že kombinovat se dá cokoli a nápadům se meze nekladou.

Zásady posilování:

- Svaly před protažením protáhni.
- Před každým cvikem zaujmi správnou základní polohu (ZP), v ní se zpevní a připrav se na samotné posilování. Pokud bude tato poloha nesprávná, projeví se toto chybné provedení i v průběhu cviku, konečné poloze i ve fyziologickém účinku (FÚ).
- Počet opakování je u každého cviku individuální, ale účinný počet opakování vyvolá pocit pálení ve svalu. Proto každý cvik můžeme opakovat až do jeho únavy.
- Cvič tahem, nikoli švihem (výjimku tvoří cvik 2 v PPI).
- Zásadou kvalitního dýchání je provedení hlubokého nádechu na začátku zvýšeného svalového úsilí a výdechu v průběhu cvičení. Dech nikdy nezadržuj a při pohybu zpět do základní polohy se opět pomalu nadechuj. Každý si tak najde svůj přirozený rytmus.

### 5.6.1 Příklad posilovacího plánu - PPI.

- 1) **ZP:** Rozkročný v šíři boků, ruce v připažení.

**Provedení:** Přednožením levé nohy proved' výpad, dej ruce v bok, stehno přední nohy s lýtkem svírá úhel 90° a je kolmo nad kotníkem, koleno zadní nohy je těsně nad zemí, noha je opřena o špičku, trup směřuje kolmo k zemi.



obr. 55

**FÚ:** Posiluješ svaly dolních končetin a hýžd'ové svaly.



obr. 56

2) **ZP:** Zaujmi postavení ve výpadu vpřed.

**Provedení:** Výšvihem zadní nohy dostaň koleno co nejvýše, opěrná noha je na špičce, švihová práce rukou.

**FÚ:** Posiluješ svaly dolních končetin.

3) **ZP:** Vzpor ležmo vzadu, dlaně směřují vpřed.

**Provedení:** Proved' klik, kolena a hýždě jsou nad zemí.

**FÚ:** Posiluješ triceps a břišní svaly.



obr. 57

4) **ZP:** Leh na zádech, ruce dej v týl, hlavu polož do dlaní, pokrč přednožené nohy, ohni špičky chodidel, úhel mezi lýtky, stehny a trupem drž 90°.



obr. 58

**Provedení:** Zvedni hlavu a horní část trupu ze země, stáhni břišní svaly a přitlač bederní část páteře k zemi, v základní poloze se nadechni, v koncové poloze se vydechni.

**FÚ:** Posiluješ břišní svaly.

5) **ZP:** Leh na zádech, ruce dej v týl, hlavu polož do dlaní, pokrč přednožené nohy a ohni špičky chodidel, úhel mezi lýtky, stehny a trupem drž 90°.

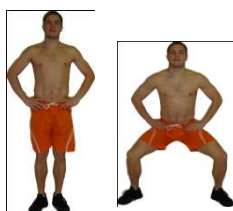
**Provedení:** S výdechem zvedni pravé rameno a diagonálně předpaž směrem k opačnému kolenu, levý loket zůstává na zemi. Vrať se zpět do ZP a totéž zacvič opačně. V základní poloze se nadechni, v koncové poloze se vydechni.



obr. 59

**FÚ:** Posiluješ šikmé břišní svaly.

6) **ZP:** Stoj spatný, špičky chodidel vytoč do úhlu 45°, ruce máš v bok.



obr. 60

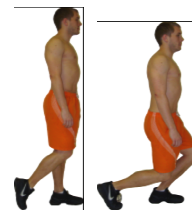
**Provedení:** Přejdi do širokého podřepu rozkročného, stehno s lýtkem svírá úhel 45°, trup je vzpřímený, nevysazuj ani nepodsazuj hýždě, kolena vytoč ve směru špiček.

**FÚ:** Posiluješ svaly dolních končetin a hýžděové svaly.

- 7) **ZP:** Stoj rozkročný v šíři boků, pravou nohu zanož a chodidlo opři o špičku, ruce připaž.

**Provedení:** Proved' podřep a váhu těla přenes na patu stojné nohy, dej ruce v bok a trup drž kolmo k zemi.

**FÚ:** Posiluješ svaly dolních končetin, hýžd'ové a zádové svaly.



obr. 61



obr. 62

- 8) **ZP:** Sedni si, špičky ohni nahoru, upaž dlaněmi dolů.

**Provedení:** Otoč trup a hlavu vpravo a vlevo, nezvedej ramena a nekrč paže v loktech.

**FÚ:** Posiluješ břišní a zádové svaly.

- 9) **ZP:** Vzpor ležmo, dlaně polož daleko od sebe a opři se o prsty, ramena vysuň mírně dopředu.



obr. 63

**Provedení:** Proved' klik, předloktí musí být kolmo k zemi a úhel v lokti je 90°, tělo drž propnuté a nevysazuj hýždě.

**FÚ:** Posiluješ prsní svaly, svaly paže a předloktí.

- 10) **ZP:** Vzpor ležmo, dlaně polož na šířku ramen tak, aby se prsty dotýkaly.

**Provedení:** Proved' klik, lokty směřují do strany, tělo drž propnuté a nevysazuj hýždě.

**FÚ:** Posiluješ prsní svaly a svaly paže.



obr. 64



obr. 65

- 11) **ZP:** Mírný stoj rozkročný, upaž a ohni zápěstí vzhůru.

**Provedení:** Prováděj kroužení celými pažemi, ale nezvedej ramena a nekrč lokty.

**FÚ:** Posiluješ svaly paží.



- 12) **ZP:** Leh na zádech, skrč mírně roznožené nohy, chodidla opři o zem, dej si ruce v týl.

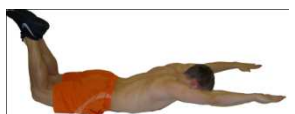
**Provedení:** Zvedni pánev, hlavu a horní část trupu ze země, stáhni břišní a hýžděové svaly. Přitlač bederní část páteře k zemi. V základní poloze se nadechni, v koncové poloze se vydechni.



obr. 66

**FÚ:** Posiluješ břišní a hýžděové svaly.

- 13) **ZP:** Leh na břicho, paty máš u sebe a ruce v týl. Čelo polož na zem.



obr. 67

**Provedení:** Ohni nohy do úhlu 90°, vzpaž a zvedni trup těsně nad zem, hlava je v prodloužení páteře, neprohýbej se v bedrech, propni paže.

**FÚ:** Posiluješ zádové svaly.

### 5.6.2 Příklad posilovacího plánu – PPII

- 1) **ZP:** Leh na zádech, skrč mírně roznožené nohy, chodidla opři o zem, vzpaž a dlaně otoč vzhůru.

**Provedení:** Zvedni pánev nad zem. Trup se snaž držet propnutý.

**FÚ:** Posiluješ svaly dolních končetin a hýžděové svaly.



obr. 68

- 2) **ZP:** Leh na zádech, skrč mírně roznožené nohy, chodidla opři o zem, dlaně polož na zem.



obr. 69

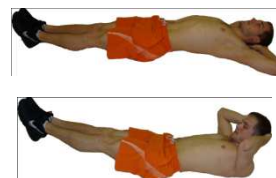
**Provedení:** Zvedni pánev nad zem a současně jedno chodidlo polož pod koleno.

**FÚ:** Posiluješ hýžděové svaly a svaly dolních končetin.

- 3) **ZP:** Leh na zádech, dej ruce v týl a hlavu polož na dlaně.

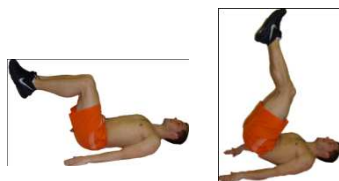
**Provedení:** S výdechem stáhni břišní svaly, bedra zatlač do země, zvedni paže, ramena a hlavu od země. Zvedni napnuté nohy těsně nad zem a propni chodidla.

**FÚ:** Posiluješ břišní svaly.



obr. 70

- 4) **ZP:** V lehu na zádech pokrč přednožené nohy a ohni chodidla, úhel mezi lýtky, stehny a trupem je 90°. Připaž, dlaně polož na zem.



obr. 71

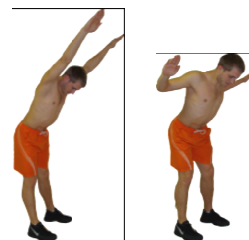
**Provedení:** Zvedni hýždě od země aktivním tahem břišních svalů tak, že přitáhneš kolena k hrudníku a přitlačíš bederní část páteře k zemi.

**FÚ:** Posiluješ břišní svaly.

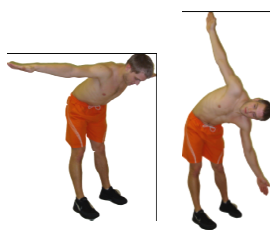
- 5) **ZP:** Stoj rozkročný v šíři boků, mírný předklon. Vzpaž, dlaně otoč dolů, hlava a paže jsou v prodloužení trupu, propni kolena.

**Provedení:** Upaž pokrčmo, lokty svírají úhel 90°.

**FÚ:** Posiluješ zádové svaly.



obr. 72



obr. 73

- 6) **ZP:** Stoj rozkročný v šíři boků, rovný předklon. Upaž, hlava je v prodloužení páteře, dlaně otoč dolů a propni kolena.

**Provedení:** Otoč celým trupem.

**FÚ:** Posiluješ břišní a zádové svaly.



obr. 74

- 7) **ZP:** Stoj rozkročný v šíři boků, připaž.

**Provedení:** Výpony ve stoj rozkročném, nekrč kolena.

**FÚ:** Posiluješ lýtkové svaly.

- 8) **ZP:** Vzpor klečmo, napni paže, ruce polož v šíři ramen, hlava je v prodloužení páteře, prsty rukou směřují dopředu.



obr. 75

**Provedení:** Zanož pokrčmo jednu nohu, stehno s lýtkem i s trupem svírá úhel 90°. Neprohýbej se v bedrech, hlava v prodloužení páteře, nekrč lokty. Nešvihej, cvik prováděj tahem.

**FÚ:** posiluješ hýžd'ové svaly.

- 9) **ZP:** Leh na zádech, ruce v týl a hlavu polož do dlaní. Pokrč přednožené nohy a ohni špičky chodidel tak, že úhel mezi lýtky, stehny a trupem je 90°.



**Provedení:** Zvedni hlavu a horní část těla ze země, stáhni břišní svaly a přitlač bederní část páteře k zemi. V základní poloze se nadechni a v koncové poloze se vydechni.



obr. 76

**FÚ:** Posiluješ břišní svaly.



obr. 77

- 10) **ZP:** Leh na zádech, mírně pokrč nohy, chodidla opři o zem. Přednož pokrčmo levou a polož ji lýtkem na pravé koleno. Ohni chodidlo, pravou ruku dej v týl a levou polož v upažení na zem.

**Provedení:** Zvedni od země pravé rameno a předkloň se směrem k opačnému kolenu, stáhni břišní svaly, přitlač bederní část páteře k zemi. Vrať se zpět do ZP.

**FÚ:** Posiluješ přímé a šikmé svaly břišní, svaly krku.

- 11) **ZP:** Leh na břiše, paty u sebe a čelo polož na zem.

**Provedení:** Trup a hlavu zvedni těsně nad zem, hlava je v prodloužení páteře. Neprohýbej se v bedrech a propni paže.



obr. 78

**FÚ:** Posiluješ zádové, mezilopatkové a hýžd'ové svaly.

Posiluj 3-4 dny v týdnu, tedy vždy ob den. Střídej posilovací plán PPI a PPII a vše zaznamenávej do tréninkového plánu. V provedení se snaž zvyšovat počet opakování a snižovat pauzu mezi jednotlivými cviky. Příklad rozložení by mohl vypadat např. takto:

- V 1. a 2. týdnu posiluješ 7 krát, po jedné sérii u každého cviku a pauza mezi cviky je cca 60 sekund.
- Ve 3. týdnu posiluješ 4 dny, po jedné sérii u každého cviku a pauza mezi cviky je 45 sekund, opakování u každého cviku zvyš minimálně o 3 cviky.
- Ve 4. týdnu posiluješ opět 4 dny, ale již po dvou sériích u každého cviku, pauza mezi stejnými cviky je 45 sec., pauza mezi sériemi je až 90 sekund.
- V 5. týdnu posiluješ 3 dny, u každého cviku po dvou sériích, pauza mezi koly je 4 minuty a mezi cviky 30 sekund.
- V 6. týdnu posiluješ opět jen 3 dny po dvou sériích u každého cviku, pauza mezi stejnými cviky je 30 sec. a pauza mezi sériemi je (Velinský, 1987) cca 2 minuty.

### 5.6.3 Příklad posilovacího plánu na stojáncích

K provádění této formy posilování budou potřeba klikové stojánky (viz obrázek č.79). Jestli je ovšem nebudeme mít k dispozici, můžeme provádět kliky klasické. V tomto případě však budeme mít omezené možnosti úchopů, které nám nabízí právě použití stojáneků.






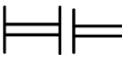

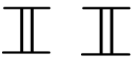



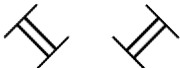


obr. 79

V tabulce č 5 jsou znázorněny úchopy klikových stojáneků, stručně popsáno provedení cviků a skupina svalů, kterou tím při provádění daného cviku posilujeme.

Pokyny:

- pořadí pozic můžeš libovolně měnit, nejlépe tak, že vždy zařadíš jednu od každé svalové skupiny, tedy jednu na posilování ramen, poté na prsa, na triceps a záda a poté další opět ze skupiny na posílení ramen atd.
- kliky prováděj pomalu a do krajních poloh
- dodržuj pravidelné dýchání
- začni na 3-5 opakováních a postupně zvyšuj na 6, 7, 8, 9...
- mezi pozicemi dodržuj odpočinek

posilování - kliky na stojáncích			
skupina	název cvičení	pozice stojánek	technika provedení
ramena	ramenní press		ruce od sebe o trochu více než je úroveň ramen
	široký ramenní press		ruce držet co nejdále od sebe
	trapézový press		drž stojánky v úrovni horních prsních svalů
	široký trapézový press		drž stojánky zeširoka, procítění trapézových svalů
prsna	prsň press		drž stojánky na úrovni ramen
	úzký prsň press		stojánky nad středem prsních svalů
	široký prsň press		drž stojánky nadhmatem, o něco výš než je úroveň ramen
triceps	tricepsový press		vzdálenost stojánek méně než šíře ramen
	reverse press		hlavu držet pořád nahoře, drž stojánky nadhmatem pod tělem na šíři ramen
	quick press		sedíš mezi stojánky, zvednout zadek a pomalu cvič nahoru a dolů
záda	široký press		stojánky co nejdál od sebe, zabírat záda - méně prsní svaly
	úzký press		drž stojánky podhmatem, mírně rozkročené nohy pro stabilitu

tabulka 5

#### 5.6.4 Příklad posilovacího plánu na hrazdě

I zde půjde o velmi jednoduchou formu posilování. K provedení bude potřeba jen hrazda, či jiná pevná tyč, na které budeme moci provádět přitahy a to v různém provedení úchopů.

Při provádění přitahů komplexně zapojujeme velkou většinu svalů horní poloviny těla. Výhodou je, že zde svaly zapojujeme současně a to zlepšuje spolupráci a koordinaci pohybů.

V tabulce číslo 6 je opět velmi lehce nastíněn přehled základních úchopů a jejich provedení.

<b>posilování - přitahy na hrazdě</b>		
úchop	název cvičení	provedení přitahu
podhmat	uzký podhmatový úchop	hrazdu uchopíme podhmatem rukama co nejbližší u sebe, bradu dostaneme nad úroveň hrazdy
	klasický podhmat	úchop podhmatem na šíři ramen, bradu dostaneme nad úroveň hrazdy
	široký podhmatový úchop	úchop podhmatem na vzdálenost více než šíře ramen, provedení není do tak vysoké polohy
nadhmat	nadhmatový úchop	úchop nadhmatem na šíři ramen, bradu dostaneme nad úroveň hrazdy
	široký nadhmatový úchop	hrazdu uchopíme nadhmatem na vzdálenost větší než je šíře ramen, provedení není do tak vysoké polohy
	široký zadní nadhmatový úchop	hrazdu uchopíme nadhmatem na vzdálenost větší než je šíře ramen, přitah provedeme jakoby za tělem tak, že dostaneme hrazdu za hlavu na úroveň týlní části
boční	bicepsový úchop	uchop je na dvou rovnoběžných oporách tak, že palce směřují k tělu, bradu dostaneme nad úroveň úchopu

tabulka 6

Pokyny:

- přitahy prováděj pomalu a až do krajních poloh
- můžeš zařadit i dynamické provedení jen v určitém rozmezí pohybu
- dodržuj pravidelné dýchání při změně úchopu dodržuj odpočinek
- začni na 3-5 opakováních a postupně zvyšuj na 6, 7, 8, 9...

Jen na vysvětlenou:

- podhmat = držení hrazdy tak, že palce rukou směřují od sebe
- nadhmat = držení hrazdy tak, že palce rukou směřují k sobě
- boční úchop = držení hrazdy tak, že palce rukou směřují k tělu

## **5.7 Regenerace a strečink**

Každý den je vhodné zařadit ranní a večerní strečink, či jinou formu protažení (jóga). Převládat by měla snaha, abychom dlouhodobou koncentrovanou prací zvýšili rozsahy a dohmaty a tím odbourali různé nedostatky a zkrácení, kterých jsme si vědomi. V žádném případě nepodceňovat a nezkracovat tuto fázi. Hlavní strečink by měl být zařazen po zátěži.

V tomto období je velmi důležité kvalitně jíst, pít, odpočívat a spát. Ideální je, pokud může jedinec zařadit plavání po zátěži.

## **6. SPOLEČNÁ ATLETICKÁ PŘÍPRAVA**

(13. až 18. týden, okolo 25 procent)

V tomto období by se již měl sejít celý tým a absolvovat začátek společné přípravy. Jak již bylo zmíněno, po analyzování vnějších podmínek, může příprava probíhat v domácím prostředí klubu nebo někde v ideálnějších podmínkách. Popřípadě může být kombinací obou variant. Každá má své plusy i mínusy. V domácím prostředí budou náklady na zajištění přípravy jistě nižší, ale na druhou stranu se zde nedá očekávat tak profesionální přístup (strava, regenerace, spánek) a takové tréninkové výsledky. Naopak v prostředí, kde nebude svěřence nic odlákávat od tréninkového úsilí a odpočinku, bude koncentrace na mnohem vyšší úrovni a tudíž i tréninkové výsledky budou kvalitnější.

Ať se příprava bude odehrávat tam či onam, měla by probíhat převážně dvoufázově – tedy dvě tréninkové jednotky v jednom dni. Jako prostředek budeme volit denně jeden běžecký trénink a jeden trénink zaměřený na práci nohou a posilování různých částí těla. Základní metody zůstanou u obou variant prostředí stejné, nebo se jen nepatrně přizpůsobí daným specifikám.

### **6.1 Hlavní cíl: RYCHLOST**

Hlavní cíl tohoto období by měl být pozvolný přechod od vytrvalosti, přes rychlostní vytrvalost až rychlosti. Již v předcházejícím období jsme postupně zkracovali délku tratí a mírně zvyšovali intenzitu běhu. I v tomto období dodržíme stejný princip, tudíž budeme zrychlovat tempo a zkracovat tratě. Ale už to nebude tak pozvolné. Na začátku by se měla délka běhu pohybovat okolo 30 - 35 minut a na konci této fáze bychom již měli hraničit s úseky, které se budou velmi blížit sprintům.

I toto období by mělo trvat okolo šesti týdnů. Po jeho absolvování by měl mít každý jedinec jak vytrvalostní schopnosti, tak i rozvinuté schopnosti rychlostní vytrvalosti a rychlosti samotné.

### **6.2 Hlavní význam rychlosti**

Rychlost v tělesné přípravě basketbalistů zaujímá nejdůležitější místo. Každý, kdo jen viděl basketbalové utkání, ať již naživo nebo jen v televizi, si musel všimnout, že nejčastějším pohybem hráče je krátký sprint. A to jak v obraně, tak i v útoku.



### *Co je to rychlost?*

Rychlost je většinou charakterizována jako motorická činnost, kde jde o schopnost jedince provádět určitou činnost za daných podmínek v co nejkratším čase. Rychlost je však souhrnný termín, pod kterým je schováno více rychlostních projevů. Může se tedy projevovat hned několika způsoby (Vacula, 1975).

Proto rychlost rozdělujeme na tři základní formy (Vindušková, 2006):

- rychlost reakční
- rychlost frekvenční
- rychlost jednotlivých pohybů

Ať už jde o jakoukoli formu, vždy je základem rychlosti koordinace svalových stahů a činnost vegetativních funkcí. Na prvním místě stojí složení svalových vláken. Pro rychlost převažují tzv. bílá vlákna, pomalu se stahující a jsou uzpůsobená pro krátký pracovní režim.

Pro rozvoj rychlosti vycházíme tedy z analýzy pohybu, který budeme vykonávat. V basketbale jde především o starty a změny směru. Podle Karger (1987) basketbalista průměrně naběhne za deset minut 925 metrů, provede 24 úniků, 21 výskoků, 5x vystřelí na koš, 23x udeří míčem o palubovku a to vše při velkých změnách rychlosti a pohybů. Proto budeme nejvíce potřebovat a rozvíjet rychlost reakční a akční.

### **6.3 Hlavní metody rozvoje rychlosti**

Rychlostní schopnosti se bohužel velmi špatně rozvíjejí. Čím je pohybová činnost koordináčně méně náročná, tím je zlepšení menší. Naopak možného výrazného zlepšení můžeme dosáhnout při tréninku rychlosti na technicky složitějších cvičeních. Uvádí se (Vindušková, 2006), že výkonnost ve sprintu lze zlepšit tréninkem pouze o 20 - 30%. Platí tedy stará zkušenost – prototyp rychlostního atleta (= sprintera) se rodí. To nám však nebude bránit v našem úsilí. Basketbalista není sprinter.

Při rozvoji rychlosti neabsolvujeme izolovaný proces. Vždy se v určité míře uplatňují i silové a vytrvalostní pohybové schopnosti. K tomu nám poslouží základy vytrvalosti a posilovací trénink, které jsme získali v průběhu minulého tréninkového období.

Pro rozvoj rychlosti můžeme volit dvě hlavní metody:

- **nepřímým rozvojem** – kdy se vyšší výkonnosti dosahuje zvýšením svalové síly, největší zlepšení se projeví tam, kde je veliký podíl síly, tedy při startech, výskocích atd.
  - zlepšení můžeme dosáhnout i tím, že zlepšíme vytrvalost, rychlostní vytrvalost, pohyblivost a koordinaci
- **přímý rozvoj** – zde jde především o kvalitní tréninkovou práci, získání správné techniky běhů, startů, výskoků či hodů

V našem případě se budeme snažit o skloubení obou metod a tím dosáhnout co nejlepších výsledků.

## 6.4 Tréninkové zásady rychlosti

- ✓ **Zásada postupnosti** – postupujeme tedy od tréninkových jednotek s nižší intenzitou a postupně se dopracováváme až k maximální rychlosti.
- ✓ **Zásada přiměřenosti** – i zde jde o individuální přístup k jedinci. Zátěž musí být přiměřená jeho možnostem a současnému stavu jeho adaptačních možností.
- ✓ **Zásada cykličnosti** – maximální rychlostí mohou svaly pracovat cca 5-7 vteřin, poté je potřeba cca 2-4 minut na zotavovací procesy. Dobré je častěji zařazovat cvičení o velké rychlosti, ale v menších dávkách. Organismu musí být poskytnuta možnost vyčerpané energetické látky nahradit.
- ✓ **Zásada soustavnosti** - tréninková zátěž musí tvořit ucelený systém.

### 5.4.1 Rozvoj reakční a akční rychlosti

Nejčastěji se v praxi setkáváme s tím, že jedinec opakovaně provádí starty a sprinty a to z různých poloh (ze stoje, sedu, dřepu či lehu). Vhodně se zařazují i různé startovní povely, např. zvukové, vizuální (reakční doba na sluchový signál je kratší než na signál zrakový).

V této práci se ale pokusíme zaměřit na jinou formu - trochu odlišnější. Bude vycházet z kondičního programu firmy Nike. Tento program se nazývá SPARQ a je určen sportovcům z různých sportovních odvětví.

## 6.5 Představení programu SPARQ

Tento kondiční program vznikl v roce 2004 v USA za podpory firmy Nike, která také samozřejmě dodává nezbytné pomůcky a vybavení. Tento program má základní všeobecnou část, která je poté specializována na míru nejpopulárnějším americkým sportům. Mezi tyto sporty samozřejmě patří i velmi populární basketbal.

Pro tento program firma Nike vyvinula sadu pomůcek a různých cvičení, které dělají přípravu kvalitnější a zábavnější současně. Tyto pomůcky a cviky jsou velmi často pro většinu z nás již známé. Jsou ale obléknuté do moderního designu, který je dělá přitažlivým. V této práci se pokusíme vybrat jen několik pomůcek a nastínit jejich použití a začlenění do naší koncepce předsezónní přípravy. Kdo by se chtěl o tomto programu dovědět více, tak může získat informace z webových stránek, kde jsou stále přidávány nové typy a praktiky.

### 6.5.1 Představení pomůcek SPARQ

Na trhu je v současnosti pomůcek od této firmy více, ale nám pro naši potřebu postačí pouze šest základních. Pomocí nich budeme mít velmi širokou zásobu pro provádění nejrůznějších cviků. Po zvládnutí základních dovedností můžeme přistoupit k různým kombinacím a obměnám, které už budou jen a jen na individuální kreativitě.

Základní pomůcky, které budeme používat, se dají zakoupit přímo od firmy Nike, nebo v různých obchodech se sportovním vybavením. Jak se však dále přesvědčíme, pro šikovné ruce nebude problém si tyto pomůcky improvizovaně vyrobit a tím i ušetřit nezanedbatelný obnos, který se poté může použít jinde.

V následujících cvičeních budeme tedy využívat především tyto pomůcky:

- **žebřík** – není to nic jiného, než roztahovací žebřík z provázků a tyček, který když natáhneme na zem, tak nám vytvoří známého dětského skákacího panáka, takovýto žebřík stačí i namalovat či nalepit páskou na podlahu
- **gumicuk** – jedná se o natahovací gumu, kterou upevníme sportovci na oba kotníky tím, že jedinec bude provádět dlouhé výkroky (ať už dopředu či do strany), guma mu bude klást odpor a tím i zvyšovat náročnost pohybu
- **přeskočný luk** – jedná se o překážku, kterou známe například z atletiky z běhu na 110 metrů překážek, tento luk ale není tak

veliký, dá se s ním tedy lépe manipulovat a dá se i výškově nastavit

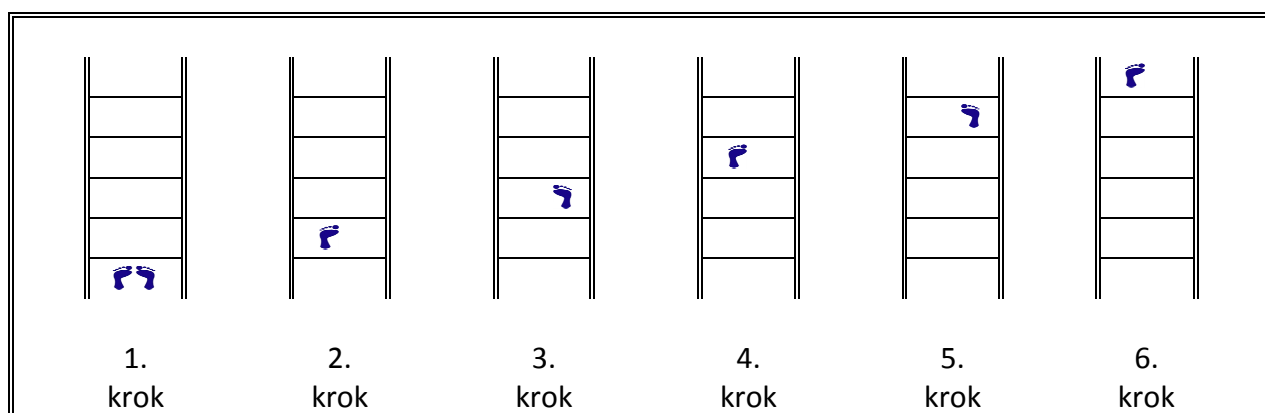
- **medicinbal** – tento druh těžkého balonu snad zná většina sportovců, proto snad netřeba popisovat, jen malá zmínka, že pro ideální průběh cvičení budeme potřebovat balony o různé hmotnosti
- **brzdící guma** – tuto gumu si sportovec připevní kolem svého pasu, druhý jedinec ji pevně drží a snaží se kontrolovatelně brzdit rozběh a následný pohyb aktivního sportovce
- **kloboučky** – opět velmi známá pomůcka, kterou budeme využívat při běžeckých cvičeních

### 6.5.2 Základní cviky pro žebřík

Pokusíme se zde uvést pár základních cviků s využitím žebříku. Výčet všech možných cviků by byl velmi obsáhlý, a pro trochu kreativního sportovce tedy nebude těžké vymyslet si cviky nové, které ho budou bavit a přinesou tím i další zpestření do tohoto procesu.

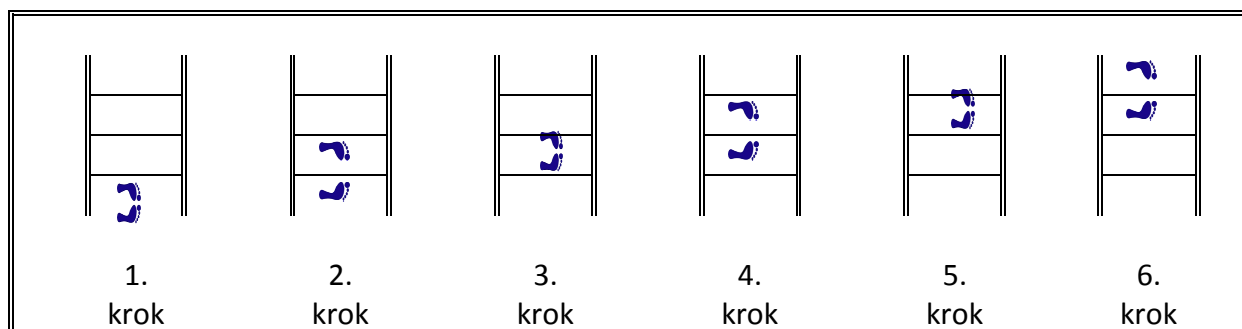
V následujících osmi tabulkách jsou cviky znázorněny pomocí obrázků, kde jsou vždy jednotlivé kroky očíslované a pozice nohou budou znázorňovat otisky chodidel v jednotlivých polohách. Při provádění cviků dbáme na souhru nohou a paží!! Při provádění cviků nejdříve dbáme na správné provedení a až po získání základních dovedností se snažíme o zrychlování.

**Fast feeds** – jde o klasické proběhnutí žebříku, kdy do každého okénka vstupuješ vždy jen jednou nohou. Tento cvik můžeš obměnit tím, že vždy budeš jednou nohou začínat a druhou nohou jí pouze dokročíš do stejného okénka.



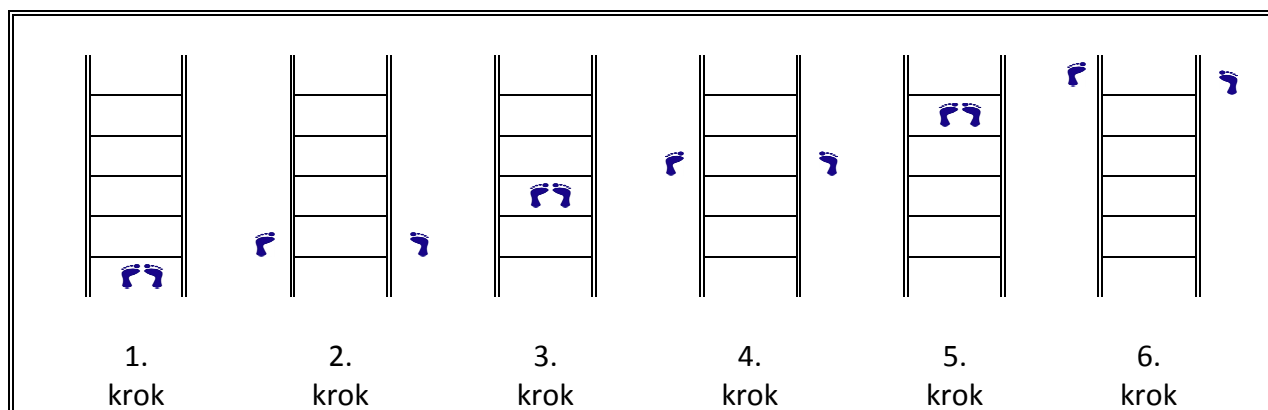
tabulka 7

**Lateral slide** – boční poskoky, kdy jednou nohou začínáš, všlapiješ do dalšího okénka a až poté jí druhou nohou pouze dokročíš do stejného okénka.



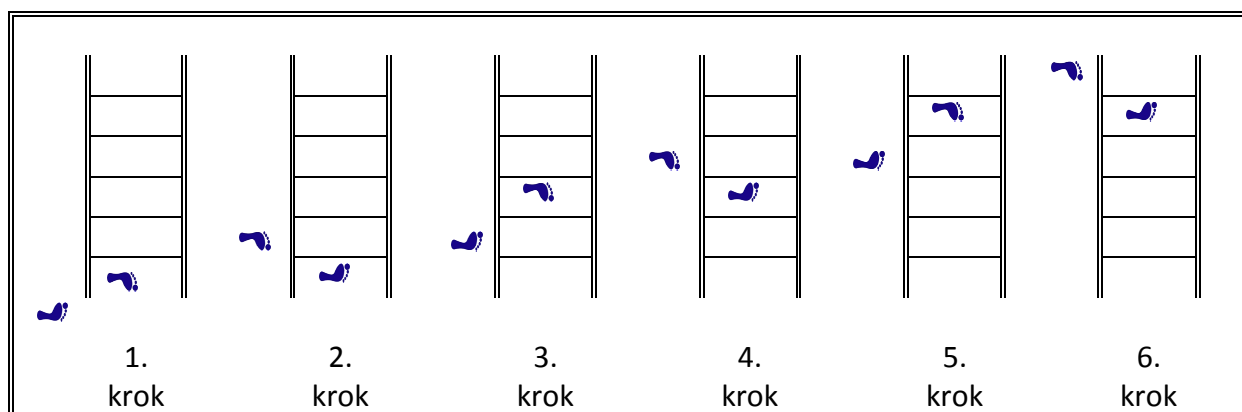
tabulka 8

**Hop scotch** – jde o skoky sounož, které střídáš tak, že jsou nohy obě mimo žebřík, nebo jsou obě uvnitř a vždy postupuješ o jedno okénko dopředu.



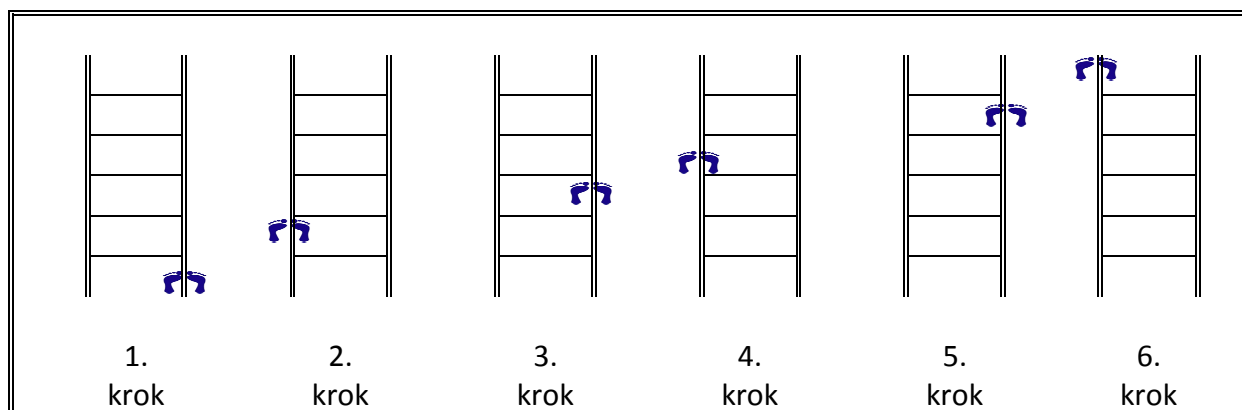
tabulka 9

**Scissors jumps** – v těchto poskocích jde o střídavý pohyb nohou, kdy vždy je jedna uvnitř okénka a druhá je mimo žebřík. Spolu s tímto pohybem se s každým skokem posouváš vždy o okénko dopředu.



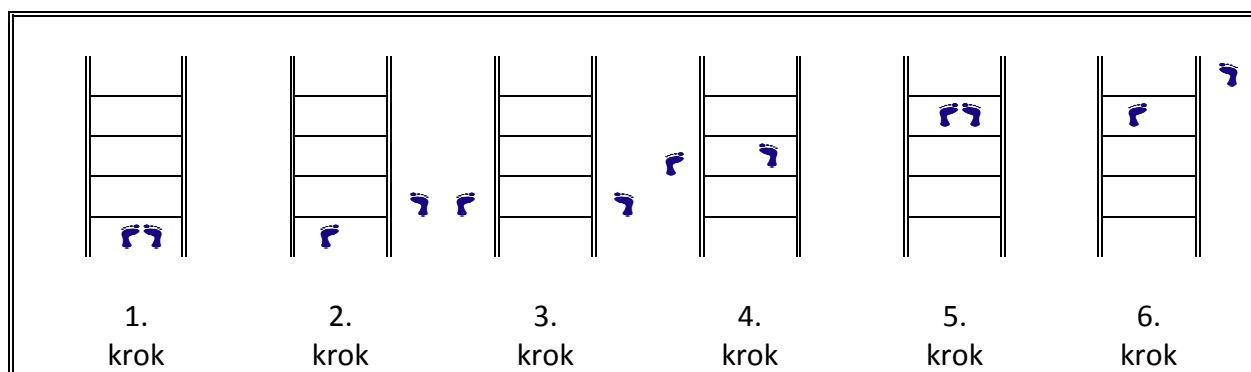
tabulka 10

**Ski jumps** – klasický lyžařský pohyb. Poskoky provádíš sounož tak, že nohy jsou po celou dobu vedle sebe. Můžeš zařadit i meziskok dovnitř okénka.



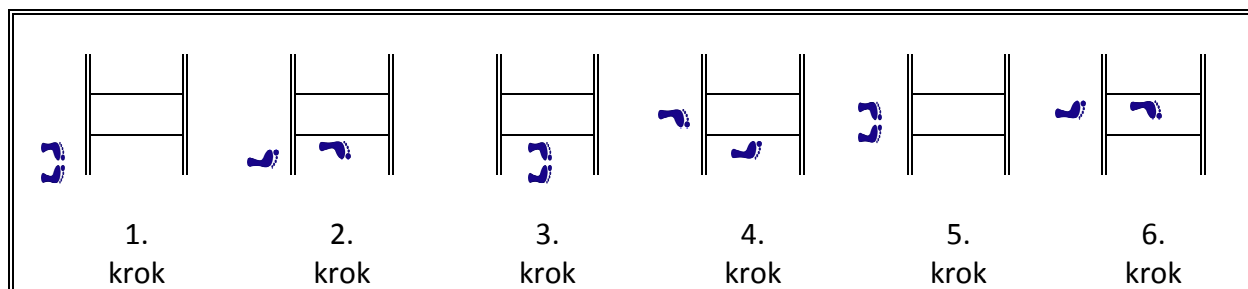
tabulka 11

**Out out, in in** – v tomto cviku ze základní pozice začínáš pouze jednou nohou a vykračuješ mimo žebřík na úroveň dalšího okénka. Následuje druhá noha, která provádí stejný pohyb, akorát na druhou stranu. Z tohoto postavení pokračuje opět noha, která začínala, a vykračuje dovnitř do okénka, vedle kterého stojí. Stejný pohyb poté udělá i druhá noha.



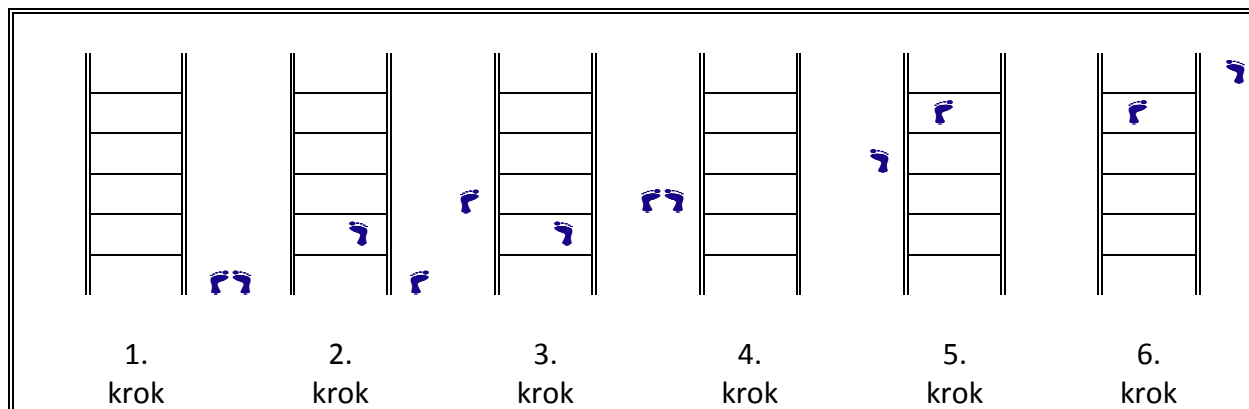
tabulka 12

**2 in and 2 out** – ze základního postavení vedle žebříku vstupuješ a vystupuješ vždy do každého okénka.



tabulka 13

**Crossover steps** – ze základního postavení vedle žebříku začínáš vnější nohou tak, že vkračuješ dovnitř do žebříku o okénko vpřed. Poté následuje pohyb druhé nohy, která překračuje celý žebřík až na druhou stranu na úroveň dalšího okénka. Následuje jen dokročení začínající nohy a tím jsme opět v základním postavení.



tabulka 14

### 6.5.3 Základní cviky pro gumičky

S gumičkou na nohu budeme provádět výkroky (dopředu a do strany) a obranný postoj. K těmto cvičením můžeme použít kloboučky, které nám zajistí požadovanou délku kroku.

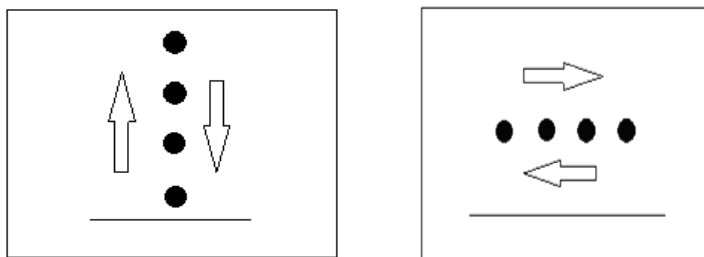
Výkroky provádíme ze stoje mírně rozkročeného. Dlouhým výkrokem zaujmeme stoj přednožený (obr č. 80). Provedeme pokrčení nohou tak, že koleno zadní nohy je těsně nad zemí, ale neopírá se o zem. Vzdálenost chodidel by měla být taková, že v obou kolenech je pravý úhel. Ruce máme upažené.



obr. 80

Při provádění dbáme na správné provedení, rovná záda a stabilní polohu celého těla. Cviky provádíme ve dvojicích a tím zajistíme i čas na odpočinek.

Na obrázcích č. 81 je velmi jednoduše znázorněno rozmístění kloboučků, které se překračují a tím nám zajišťují požadovanou délku kroku.



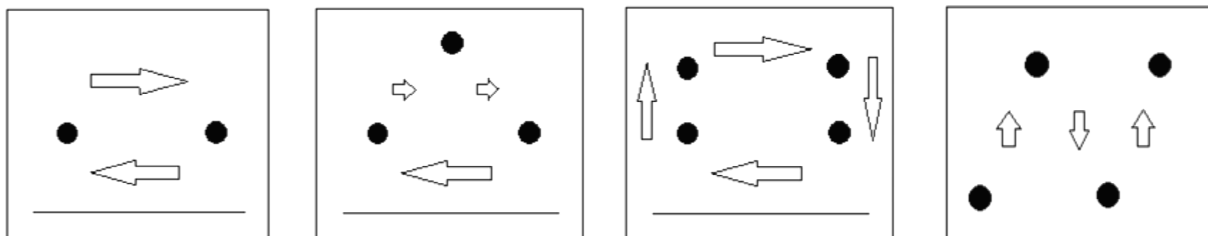
obr. 81

S gemicuky provádíme i základní basketbalový pohyb – obranný pohyb (obr. č. 82). Cviky pro tento pohyb můžeme volit libovolně. Jak zachycuje obrázek č. 83 obranný pohyb můžeme cvičit mezi dvěma, třemi či více kloboučky. Můžeme provádět i cik-cak dril napříč tělocvičnou (hřištěm).



obr. 82

Na obrázku č. 83 jsou tedy znázorněny možnosti rozmístění kloboučků pro obranný postoj.



obr. 83

#### 6.5.4 Základní cviky pro přeskočný luk

I přes přeskočný luk (obr. č. 84) se dají cviky různě modifikovat. Skákat můžeme snožmo, pouze na jedné noze či z jedné nohy na druhou. Obtížnost se dá zvětšovat i zvyšováním výšky přeskočného luku. Opět zde uvedeme jen několik základních cviků.



obr. 84



### **cvik: boční přeskoky snožmo**

Zaujmi postoj mírný rozkročný bokem vedle luku. Proved' odraz sounož a bočním přeskokem luku se dostaň na druhou stranu luku, kde je dopad opět na obě nohy. Snažíš se o co nejrychlejší provedení a soustředíš se, aby nohy po dopadu zůstávaly na zemi co nejkratší dobu. Tedy aby ihned po dopadu následoval odraz zpět na druhou stranu.



obr. 85

### **cvik: boční přeskoky z jedné nohy na druhou**

Zaujmi boční postoj na jedné mírně pokrčené noze (stojíš na noze vzdálenější od luku) vedle luku. Proved' odraz i za pomoci práce paží a přenes se přes luk na druhou stranu. Dopad je na opačnou nohu, než ze které ses odrážel. Po získání stability chvíli vydrž v pozici na pokrčené noze a poté proved' odraz zpět přes luk. Při tomto cviku nejde o rychlost, ale o co nejrychlejší získání stability ihned po dopadu.



obr. 86

### **cvik: crossover přeskoky**

Zaujmi postoj mírný rozkročný bokem vedle luku. V tom cviku začíná noha vzdálenější od luku. Ta jako první překračuje luk a jako první dopadá na druhou stranu na zem. Až po ní následuje druhá noha. Po dopadu se situace opakuje. Opět začíná vzdálenější noha. Zde se snažíš o co nejrychlejší provedení.



obr. 87



obr. 88

### **cvik: přeskoky dopředu**

Luky rozmístí do řady a zaujmi postoj mírný rozkročný čelem před prvním z nich. Provádíš odrazy sounož dopředu (bokem). V tomto cvičení můžeš libovolně měnit výšku i vzdálenost luků. Snažíš se buď o co nejvyšší provedení výskoku, nebo o co nejrychlejší provedení. Můžeš zařadit i poslední co nejdelší nebo co nejvyšší přeskok.

### **cvik: přeskoky s oběhnutím zpět**

Zaujmi postoj mírný rozkročný čelem k luku. Proved' přeskok sounož na druhou stranu přes luk. Dopad je opět na obě nohy. Poté pomocí malých krůčků pozpátku oběhni luk zpět do základního postavení. Následuje odraz sounož dopředu. Po dopadu oběhni luk z druhé strany opět do základního postavení. Dbej na rychlou práci nohou při obíhání luku. Tento cvik můžeš provádět i z bočního postavení.



## **6.5.5 Základní cviky pro medicinbal**

I s touto pomůckou (obr č. 90) se dají dělat nejrůznější druhy cviků. Pár populárních jich bude zajisté znát každý. My k tomu přiřadíme několik speciálních pro basketbal. Důležité v provedení je zpevnění celého těla!

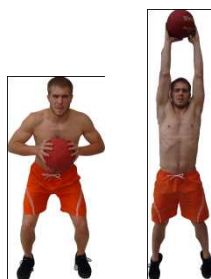
### **cvik: přihrávky ve dvojicích**

Dvojice zaujme postavení proti sobě na vzdálenost cca 4 – 5 metrů a snaží se co nejrychleji provést požadovaný počet přihrávek.



obr. 90

### **cvik: výskoky s držením medicinbalu**



obr. 91

Zaujmi postoj mírný rozkročný na mírně pokrčených nohou. Medicinbal drž pevně oběma rukama před tělem. Proved' odraz kolmo vzhůru. Současně s výskokem se snaž dostat balón co nejvýše nad hlavu. Dopad je do pokrčených nohou. Dbej na plynulost výskoků a stabilní polohu celého těla. Do výskoku v tomto cviku můžeš zařadit i dotyk míče o basketbalovou desku.

### **cvik: odhod z podřepu**

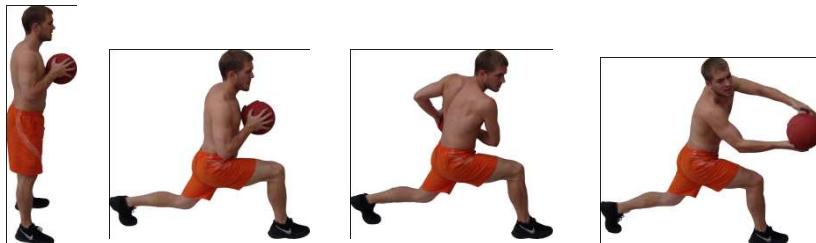
Zaujmi pozici v mírném podřepu s míčem na prsou. Proved' odraz kolmo nahoru a současně s výskokem se snaž vyhodit medicinbal co nejvýše nad sebe. Dbej na správné načasování odrazu a odhadu.



obr. 92

### **cvik: tornádo twist (ve dvojicích)**

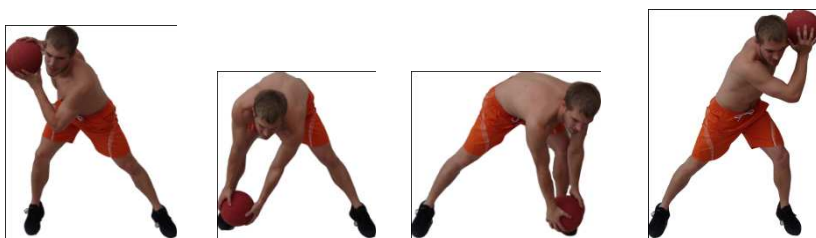
Zaujmi postoj mírný rozkročný. Míč držíš na prsou. Dlouhým výkrokem zaujmi stoj přednožený. Proved' pokrčení nohou tak, že koleno zadní nohy je těsně nad zemí, ale neopírá se o zem. Vzdálenost chodidel by měla být taková, že v obou kolenech je pravý úhel. Z této pozice odhod' míč oběma rukama vždy do jedné strany. Pomocník provede to samé a míč ti tím vrátí.



obr. 93

### **cvik: míčový swing**

Zaujmi stabilní basketbalový postoj rozkročený na šíři ramen. Míč držíš oběma rukama na úrovni prsou, ale vedle těla. Z této pozice proved' swing na druhou stranu. Míč putuje pod úrovní kolen na druhou stranu těla a končí opět na úrovni prsou. Cvičení můžeš vylepšit, jestliže ti pomocník ztěžuje přenos míče na druhou stranu.



obr. 94

### **cvik: náhozy o desku ve výskoku**

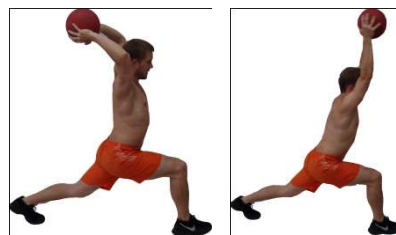
Zaujmi stabilní basketbalový postoj čelem k basketbalové desce. Míč držíš oběma rukama nad úrovní hlavy. Proved' výskok a současně s ním odhod' míč tak, aby se odrazil o desku zpět k tobě. Musíš ale stihnout dopadnout na zem a provést další odraz. Míč se k tobě dostane opět ve výskoku, ze kterého ho opět rovnou odhodíš o desku.



obr. 95

### **cvik: odhody z výkroku**

Zaujmi postoj mírný rozkročný. Míč držíš na prsou. Dlouhým výkrokem zaujmi stoj přednožený. Proved' pokrčení nohou tak, že koleno zadní nohy je těsně nad zemí, ale neopírá se o zem. Vzdálenost chodidel by měla být taková, že v obou kolenech je pravý úhel. Současně s tímto výkrokem



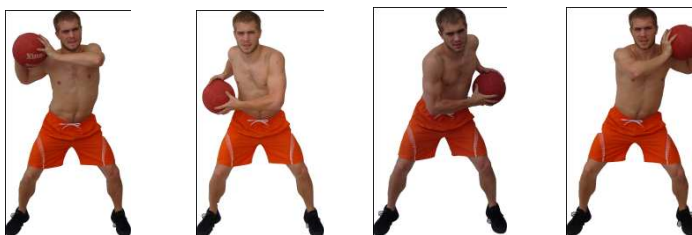
obr. 96

přenes míč za hlavu. Poté z výkroku následuje odhod míče obouřuč o zem. Snaž se dát co největší ránu.

---

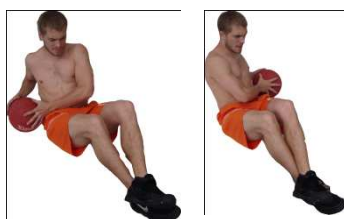
#### **cvik: čtverec před tělem**

Zaujmi stabilní basketbalový postoj. Míč držíš oběma rukama na úrovni prsou, ale vedle těla. Z této pozice před tělem pohybuješ míčem tak, jako by si maloval čtverec. Pohybuješ se tedy po přímkách a v každém krajním bodě by měla být vidět změna směru do pravého úhlu.



obr. 97

#### **cvik: swing v sedě**



obr. 98

Zaujmi pozici v sedu s mírně pokrčenýma nohama. Míč přenášíš před tělem a střídavě s ním boucháš o podlahu po svém pravém a levém boku.

#### **6.5.6 Základní cviky pro brzdící gumu**

Jak už sám název napovídá, tak cvičení s brzdící gumou (obr. č. 99) budeme provádět ve dvojicích, kde jeden cvičenec aktivně pracuje a druhý se mu pohyb snaží přiměřeně ztížit tím, že ho pomocí této gumy drží a vytváří tak odpor. Cvičení jsou i zde různá a jakékoli podoby běhu popředu, pozadu nebo obranného pohybu jsou pro basketbalistu přínosné.



obr. 99

#### **6.5.7 Základní cviky pro kloboučky**

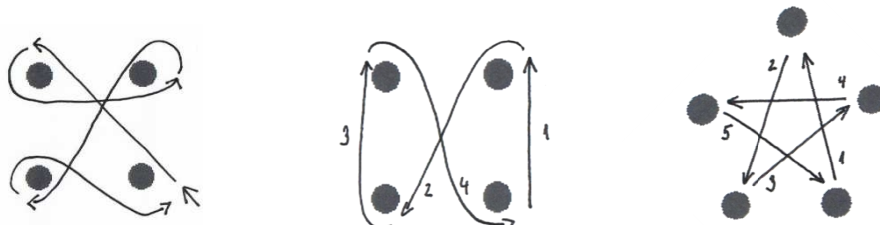
Kloboučky (obr č. 100) nám poslouží v mnoha různých cvičeních. Jejich praktičnost a využitelnost snad ani nemá meze. Proto zde uvedeme jen tři cvičení pro inspiraci a zbytek přenecháme na kreativitu trenéra a sportovce.



obr. 100

V těchto cvičeních nám kloboučky slouží jako body, které je třeba oběhnout nebo se jich dotknout rukou.

V obrázku č. 101 jsou tři obrazce, kde je šipkami znázorněn směr sprintu. Na druhém obrazci je na úseku číslo 1 a 3 sprint pozadu. Na posledním obrazci se rozmístěných kloboučků pouze dotýkáme rukou.



obr. 101

## 6.6 Tréninkové jednotky pro rozvoj rychlosti v tomto období

Jak už bylo řečeno, v tomto období by se mělo trénovat dvoufázově. V týdnu bychom měli absolvovat okolo devíti až deseti tréninkových jednotek. Rozvržení už bude individuální. V následujícím plánu proto rozdělíme tréninky na dvě kategorie. Do první budou patřit tréninky na práci nohou a do druhé stále tréninky běžecké.

- **Trénink na práci nohou** – v těchto trénincích bude hrát velkou roli individuální přístup. Bylo zde zmíněno šest různých pomůcek a řada cviků, které na nich můžeme provádět. Bude už jen na každém, jaké cviky bude volit, aby hlavní náplň tréninkové jednotky byla přesně podle představ. Měla by ale obsahovat alespoň 4 cvičení po 4 opakováních od každé pomůcky. Což znamená, že např. na žebříku budu absolvovat 4 cviky po 4 opakováních (16x ho proběhnu). Ale přihrávek či odhodů s medicinbalem zvládnou ve 4 cvikách po 4 opakováních mnohem víc. Proto zde si zvolím buď časový interval (ideální 20 – 30sec) nebo si stanovím počet opakování dopředu.
- **Běžecký trénink** – zde budeme navazovat na tréninky vytrvalosti. Pokusíme se plynule přejít k rychlosti tím, že čím více budeme zkracovat vzdálenost, tím více budeme zvyšovat rychlost běhu a zařazovat krátké úseky o vysoké až maximální intenzitě.

<b>Rychlostní běžecký trénink</b>			
<b>čas</b>	<b>náplň tréninků</b>	<b>TF</b>	<b>počet tréninků</b>
1. a 2. týden	<p>Setrvalý rychlostní běh - <b>SPEED RUN</b></p> <p>V této etapě je opět charakteristická vyšší intenzita běhu a jen občasné zařazení maximálního zatížení.</p> <p>Doba běhu od 35 do 25 minut.</p>	140t/min, max 150t/min	Po třech tréninkových dnech následuje den volna.
3. a 4. týden	<p>Setrvalý rychlostní běh s rychlostními úseky – <b>CROSS-COUNTRY</b></p> <p>V této etapě se opět mírně zvedá intenzita běhu. I nadále je důležitá nepřerušovanost zátěže, ale cíleně do něj zařazujeme úseky s maximálním nasazením. Pro tento běh je ideální co nejčlenitější terén a různé profily tratí. To nám zajistí střídání velikosti úsilí a zatížení.</p> <p>Doba běhu okolo 20 minut.</p>	150t/min, max 160t/min	Opět po třech tréninkových dnech následuje den volna.
5. a 6. týden	<p>Přerušovaný rychlostní běh - <b>MAX SPEEDS REPEATS</b></p> <p>V této etapě již běháme pouze kratší úseky, ale s velmi vysokým až maximálním nasazením. Mezi tyto úseky vkládáme přiměřenou dobu pro regeneraci a odpočinek. I v této etapě budeme jednotlivé úseky zkracovat, až se dostaneme ke sprintům o maximálním nasazení na velmi krátkou vzdálenost.</p> <p>Doba čistého běhu od 20 minut až po pár sekund.</p>	160 - 170 t/min, až max TF	Opět po třech dnech rychlostního tréninku následuje den volna.

tabulka 15

V tabulce č. 15 je nastíněn průběh běžeckých tréninků pro toto období. Opět jsou rozděleny po dvou týdnech, které budou mít částečně stejnou náplň, ale přechod mezi nimi by měl být v praxi skoro nezatelný.

I pro toto období budeme využívat TF a hodinky, které nám jí pomohou změřit a ukázat. Bylo by velmi obtížné a rozsáhlé, abychom v této práci rozepsali jednotlivé tréninky pro

každou tréninkovou jednotku samostatně. Proto zde uvedeme jen pár možností, jak by mohla tréninková jednotka v daném období vypadat a jeden příklad konkrétně sestaveného plánu. V tomto plánu budeme zařazovat jako hlavní náplň tréninkové jednotky (pro zpestření) i jízdu na kole a plavání, či veslařský trenažér.

- **Příklad tréninkové jednotky pro SPEED RUN**

Zde toho není moc co rozebírat. Po důkladném warm-upu, strečinku a atletické abecedě následuje hlavní tréninková náplň a to je setrvalý běh o vyšší intenzitě. Doba samotného běhu by měla být okolo 30 minut. Po doběhnutí následuje cool down a znovu strečink.

- **Příklad tréninkové jednotky pro CROSS-COUNTRY**

I zde před hlavní tréninkovou náplní budeme provádět warm-up, strečink a atletickou abecedu. Můžeme zařadit i švihové cviky. Hlavní náplní je setrvalý běh, který by měl trvat okolo 20 minut. Nasazení a intenzita v tomto běhu budou velmi rapidně měnit. Měly by zde být úseky skoro o maximální intenzitě, po kterých můžeme přejít jen do lehkého klusu. Běh ale nezastavujeme a jen tělu dopřejeme potřebnou dobu na krátký odpočinek. Nečekáme ale na úplné zklidnění a zařazujeme další intenzivní úsek.

- **Příklad tréninkové jednotky pro MAX SPEEDS REPEATS**

Pro toto období je již potřebné plánování a organizace. V jeho průběhu již nebudeme běhat setrvalě. Opět po důkladném zahřátí, provedení strečinku a atletické abecedy věnujeme velkou pozornost i švihovým cvikům. Před hlavní náplň zařadíme i pár nabíhaných rovinek pro finální přípravu. Hlavní tréninkovou náplní zde tedy budou úseky, které by měly být absolvovány s max. úsilím. Vypadat by mohly např. takto:

- Na začátku můžeme jako hlavní náplň zařadit běh 4x1km. Výsledný čas se může s dalším během trochu horšit, ale toto zhoršení by nemělo být nikterak radikální. Podle toho by se měla řídit intenzita běhu. Výsledný čas by se měl pohybovat okolo 4:30 min. Po doběhnutí následuje pauza, která by měla být stejná jako délka běhu.
- V průběhu tohoto období se bude zkracovat délka jednotlivých úseků, ale budou se přidávat opakování. Příklad tréninkové náplně by mohl vypadat např. takto: zabíhat se budou tzv. „pyramidy“. Pod tímto pojmem se označuje běh, kdy postupně absolvujeme 100m, 200m, 300m, 400m, 300m, 200m, 100m. Toto je příklad jedno vrcholové pyramidové řady. Příklad dvou vrcholové pyramidové řady by mohl vypadat takto – 50m, 70, 100m, 150m, 200m, 150m, 100m, 70m, 50m, 70m, 100m, 150m, 200m, 150m, 100, 70m, 50m. Variant k uzpůsobení je dost a dost. Pyramidová

řada může mít i tři nebo čtyři vrcholy. Odpočinek mezi jednotlivými běhy by se měl pohybovat okolo dvou násobku zabíhaných časů.

- Ke konci tohoto období by se již měly úseky natolik zkrátit, že by neměly přesahovat vzdálenost 100m. Příkladem může být běh „15 na 15“, což je vždy běh 15 sekund maximální intenzitou a potom 15 sekund pauza a opět 15 vteřin běh a tak pořád do kola. K tomuto cvičení je dobré si odběhnout jeden úsek a vyznačit si ho a poté ho zabíhat tam a zpět, kdy na každé straně bude vždy odpočinek.

### **6.6.1 Příklad běžeckého plánu pro toto období**

#### **1. týden:**

- 1. den** - warm-up 5 minut, strečink, rychlostní běh v mírném tempu 30 min. (TF 140 – 150), cool down, strečink
- 2. den** - volno
- 3. den** - warm-up 10 minut, strečink, vytrvalostní jízda na kole 75 min. (posledních 10 minut nízký převod + rychlejší frekvence), cool down, strečink
- 4. den** - plavání, regenerace, volno
- 5. den** - warm-up 5 minut, strečink, rychlostní běh v mírném tempu 30 minut v kopcovitém terénu, cool down, strečink
- 6. den** - volno
- 7. den** - warm-up 10 minut, strečink, vytrvalostní jízda na kole 90 minut (posledních 10 minut nízký převod + rychlejší frekvence)
- 

#### **2. týden:**

- 1. den** - warm-up 5 minut, strečink, rychlostní běh v mírném tempu 30 minut (TF 140-150), cool down, strečink
- 2. den** - warm-up 10 minut, strečink, jízda na veslařském tranažeru 2x10 minut s 4 min. pauzou (nebo běh ve středním tempu 2x15 minut s 4 min. pauzou), cool down, strečink
- 3. den** - plavání, regenerace, volno
- 4. den** - warm-up 5 minut, strečink, rychlostní běh v mírném tempu 30 minut (TF 140-150) v kopcovitém terénu, cool down, strečink
- 5. den** - strečink, běh v mírném až středním tempu 2x15 minut stupňovaně (tempo zrychlit po každých 5 minutách) s 5 min. pauzou, cool down, strečink
- 6. den** - warm-up 5 minut, strečink, plavání, regenerace
- 7. den** - volno



### 3. týden:

- 1. den** - warm-up 5 minut, strečink, rychlostní běh ve středním tempu 30 minut - poslední 2 minuty v každé desetiminutovce zrychlit (TF 150-160), cool down, strečink
  - 2. den** - warm-up 10 minut, strečink, jízda na veslařském tranažeru 2x12 minut s 4 min. paudou (nebo běh ve středním tempu 25 minut, vložit 4x100m rovinky rychleji), cool down, strečink
  - 3. den** - plavání, regenerace, volno
  - 4. den** - rozběhání 5 minut, strečink, rychlostní běh ve středním tempu 30 minut - poslední minutu v každé pětiminutovce zrychlit (TF 150-160), cool down, strečink
  - 5. den** - strečink, rychlostní běh v mírném až zvýšeném tempu 30 minut – prvních 10 minut v mírném tempu, druhých 10 minut ve středním tempu, třetích 10 minut ve zvýšeném tempu, cool down, strečink
  - 6. den** - warm-up 5 minut, strečink, plavání, regenerace
  - 7. den** - volno
- 

### 4.týden:

- 1. den** - warm-up 5 minut, strečink, (10 minut běh ve středním tempu – 3 minuty rychlá chůze)x3, cool down, strečink
  - 2. den** - strečink, rychlostní stupňovaný běh 30 minut (po každých 10 min. změnit intenzitu běhu...mírné – střední - zvýšené tempo), cool down, strečink
  - 3. den** - volno
  - 4. den** - warm-up 5 minut, strečink, jízda na veslařském tranažeru 20 minut nebo 4x100m rovinky s meziklusem, 10 minut mírné tempo, 4x100m rovinky s meziklusem, cool down, strečink
  - 5. den** - warm-up 5 minut, strečink, (5 minut běh ve středním až zvýšeném tempu – 3 minuty rychlá chůze)x6, cool down, strečink
  - 6. den** - warm-up 5 minut, strečink, plavání, regenerace
  - 7. den** - volno
- 

### 5.týden:

- 1. den** - warm-up 5 minut, strečink, posilovna, (5x100m rovinky s 1min. paudou)x3, pauza mezi sériemi do 3 minut, cool down, strečink
- 2. den** - warm-up 5 minut, strečink, (2 min. klus – 2 min. svižně – 2 min. chůze)x5, cool down, strečink

- 3. den** - warm-up 5 minut, strečink, posilovna, jízda na veslařském tranažeru 20 minut nebo 3x5 minut „15 na 15“ s 3 min. pauzou, vyklusání 15 minut, cool down, strečink
- 4. den** - volno
- 5. den** - warm-up 5 minut, strečink, 10x120m kopce s mezichůzí, výklus 10min, strečink
- 6. den** - warm-up 5 minut, strečink, pyramida 70-100-150-100-70-100-150-100-70, cool down, strečink
- 7. den** - plavání, regenerace volno
- 

### **6.týden:**

- 1. den**- warm-up 5 minut, strečink, posilovna, 15x100m rovinky s 1,5min. pauzou, cool down, strečink
- 2. den**- warm-up 5 minut, strečink, (1 min. klus – 1 min. svižně – 1 min. chůze)x8, cool down, strečink
- 3. den**- warm-up 5 minut, strečink, 10x100m kopce s mezichůzí, výklus 10 minut, strečink
- 4. den**- volno, regenerace
- 5. den**- warm-up 5 minut, strečink, pyramida 50-70-100-120-100-70-50-70-100-120-100-70-50, cool down, strečink
- 6. den**- volno, regenerace
- 7. den**- volno, regenerace

### **6.7 Posilování v tomto období**

V tomto období se bude posilování odehrávat převážně v klasické posilovně. Při posilování na strojích či s činkami je důležité správné provedení a technika cviků. Velmi často se totiž v praxi setkáváme s tím, že se jedinec snaží zvednout co největší váhu, aby se před ostatními vytáhl a sám sobě si tím zvedl sebevědomí. Tento přístup je špatný!! Trpí tím celé tělo. Špatné provedení či nepřiměřená zátěž nejen že nepřináší požadované výsledky, ale jsou také skrytou hrozbou do budoucna. Proto se při provádění zaměříme na kvalitu provedení. V každé posilovně jistě najdeme mnoho ochotných znalců, kteří na případné dotazy rádi odpovědí a popřípadě ukážou či opraví chyby.

Plánů jak a co posilovat je nepřeberné množství. Navíc každému jedinci může vyhovovat něco jiného. Proto jeden může chválit něco, co naopak někdo jiný razantně odmítá. A to platí v posilování dvojnásob. Proto se zde nebudeme zabírat nějakými nejnovějšími a převratnými metodami. Nám plně postačí klasická posilovna vybavená standardními stroji a vybavením.

### 6.7.1 Příklad posilovacího plánu pro toto období

V tomto období se tedy posilování bude odehrávat převážně v posilovně. Nebude ovšem vůbec na škodu, když do tohoto procesu zařadíme jakékoli zpestření, např. v podobě cvičení z PPI, PPII nebo posilování na klikových stojancích či přitahy.

Zde je příklad, jak rozvrhnout posilování podle čtyř základních partií – prsa, záda, nohy a ramena. Břicho sice není v plánu zahrnuto, ale je to taková svalová partie, která velmi dobře regeneruje, a proto ho můžeme posilovat každý den. Posilovat tedy budeme vždy dvakrát týdně a to dvě partie v jeden den. Dny můžeme volit libovolně, ale měl by mezi nimi být čas na odpočinek (ideálně pondělí a čtvrtek).

Cviky se budou opakovat vždy po třech týdnech. Takže plány pro 1. + 4. (tabulka č. 16), 2. + 5. (tabulka č. 17) a 3. + 6. (tabulka č. 18) týden budou stejné.

#### Plán pro 1. a 4.týden:

datum:		plán	real		
prsa	bench - press	12			
		12			
		12			
		12			
	rozpažky	12			
		12			
		12			
		12			
	bench - press (hlavou dolů)	10			
		10			
		10			
		10			
záda	kladka	12			
		12			
		12			
		12			
	veslo rovná lavice	10			
		10			
		10			
		10			
	hyper - extenze	12			
		12			
		12			
		12			
nohy	leg - press	10			
		10			
		10			
		10			
	předkopy	20			
		20			
		20			
		20			
	lýtka - výpony	20			
		20			
		20			
		20			
ramena	předpažení (jednoruč)	10			
		10			
		10			
		10			
	upažení (jednoruč)	10			
		10			
		10			
		10			
	zapažení (peck-deck)	10			
		10			
		10			
		10			

tabulka 16

Pro každý týden jsou tedy znázorněné dvě tabulky. Každá patří tedy pro jeden posilovací den. Datum se pak doplní spolu s plánováním a vyplňováním odcvičených sérií a plánovanou a odcvičenou hmotností.

V jedné kolonce *plán* jsou již předvyplněna čísla 10, 12 a 20, které udávají počet, kolik cviků budeme provádět. Do prázdných políček v kolonce *plán* vepisujeme hmotnosti závaží, se kterými máme v úmyslu cvičit. Do políček *real* pak zaznamenáme skutečný počet opakování a hmotnost. Tento způsob zaznamenávání výsledků je dobrý pro kontrolu dosaženého zlepšení. Může sloužit i jako další forma kontroly pro trenéra, jak jeho svěřenci plní posilovací plán.

### Plán pro 2. a 5.týden:

datum:		plán		real	
ramena	tlaky před hlavou v sedě	12			
		12			
		12			
		12			
	zapažení (jednoruč)	10			
		10			
		10			
		10			
	přitahy k bradě	10			
		10			
		10			
		10			
nohy	dřepy	12			
		12			
		12			
		12			
	předkopy	20			
		20			
		20			
		20			
	zákopy	20			
		20			
		20			
		20			

datum:		plán		real	
prsa	bench - press hlavou nahoru	10			
		10			
		10			
		10			
	rozpažky	12			
		12			
		12			
		12			
	tlaky (jednoruč)	10			
		10			
		10			
		10			
záda	kladka za hlavu	10			
		10			
		10			
		10			
	australan	10			
		10			
		10			
		10			
	hyper - extenze	10			
		10			
		10			
		10			

tabulka 17

### Plán pro 3. a 6.týden:

datum:		plán	real	
záda	mrtvý tah	12		
		12		
		12		
		12		
	kladka před hlavu	12		
		12		
		12		
		12		
	přítahy v sedě k břichu	12		
		12		
		12		
		12		
prsá	bench-press hlavou dolů	12		
		12		
		12		
		12		
	rozpažky hlavou dolů	10		
		10		
		10		
		10		
	bench-press	10		
		10		
		10		
		10		

datum:		plán	real	
ramena	arnoldky	10		
		10		
		10		
		10		
	zapažení (jednoruč)	12		
		12		
		12		
		12		
	tlaky za hlavou v sedě	10		
		10		
		10		
		10		
nohy	dřepy	10		
		10		
		10		
		10		
	lýtka - výpony	20		
		20		
		20		
		20		
	předkopy	12		
		12		
		12		
		12		

tabulka 18

### 6.8 Tipy a nápady

Zde je několik tipů a nápadů, kterými můžeme přípravu trochu zpestřit a tím ji udělat kvalitnější a někdy i zábavnější.

- Jestliže na začátek společné přípravy začleníme některou kontrolní formu výkonnosti, zjistíme tak, jak se naši svěřenci připravovali v individuální přípravě. Využít k tomu můžeme např:
  - Zátěžový test na bicyklovém ergometru či běžeckém pásu.
  - Klasická forma je Cooperův test v běhu na 12 minut.
  - Další forma testování může představovat sprint 12x mezi dvěma kužely vzdálenými 24 metrů od sebe. Po doběhnutí následují dvě minuty pauza

a znovu 12x24 metrů. Zde hodnotíme jak výsledný čas, tak především rozdíl mezi dosaženými výsledky.

- Běh na 400m nebo 100m.
- Po získání základní zručnosti můžeme cvikům různě přidávat na obtížnosti. Např. na žebříku provádíme cviky bez koukání pod nohy, můžeme k tomu přiřadit i driblink basketbalovým míčem atd.
- Nebát se experimentovat a cvičení různě obměňovat. Po dobře odvedené práci a maximálním tréninkovém úsilím můžeme zařadit nějakou formu odměny (fotbálek).
- Uspořádat různé motivační hry a tím zvednout nasazení a koncentraci.

## 7. SPOLEČNÁ PŘÍPRAVA S MÍČEM

(19. až 24. týden, okolo 25 procent)

Toto období už bude mít hodně basketbalový nádech. Příprava by se již měla definitivně přesunout do tělocvičny. Pro některé tréninky samozřejmě můžeme volit i venkovní prostředí. Tréninky by měly být opět dvoufázové. V jednom dni tak bude jeden trénink zaměřený jenom na basketbalové činnosti s míčem a druhý na rozvoj výbušnosti a síly. Basketbalovým tréninkům se v této práci věnovat nebudeme a ponecháme je plně v režii trenérů a sportovců.

### 7.1 Hlavní cíl: VÝBUŠNOST A SÍLA

Při rozvoji výbušnosti, dynamiky a síly musíme využít již získaných základů z minulých období. Tyto schopnosti se totiž nevyskytují v oddělené a samostatné podobě, ale vždy jsou některým způsobem kombinovány s vytrvalostí a rychlostí.

### 7.2 Hlavní význam tohoto období

*Co je to síla?*

Síla je základním předpokladem jakéhokoliv pohybu. Silové schopnosti můžeme definovat jako schopnost překonávat vnější odpor prostřednictvím svalové činnosti (Čelíkovský a kol., 1985).

*Co je to výbušnost?*

Jedná se o schopnost využít svalovou sílu k rychlému pohybu. Rozvíjíme ji při takových cvičeních, kdy se snažíme o maximální zrychlení pohybu, nebo o maximálně rychlý pohyb (Čelíkovský a kol., 1985).

### 7.3 Klasifikace silových schopností

Jako základní rozdělení můžeme použít způsob svalové práce. Toto kritérium nám rozdělí silové schopnosti na statické a dynamické (Jeřábek, 2008).

- **Statická síla** – navenek se neprojevuje pohybem. Jedná se o výdrže v určitých polohách, kdy překonáváme vnější odpor. Rozvoj této síly je důležitý již od útlého věku a to především u svalových skupin, které zajišťují správné držení těla.

- **Dynamická síla** – navenek se vždy projevuje pohybem těla či jeho částí. Velmi často se snažíme, aby tento pohyb byl co nejrychlejší. V tomto případě pak mluvíme o explozivní neboli výbušné síle (výbušnosti). I tuto sílu cíleně rozvíjíme již od školního věku.

## 7.4 Hlavní zásady

Při rozvoji síly a výbušnosti se pohybujeme v anaerobním pásmu. Anaerobní pásmo je stav organismu, kdy přísun kyslíku dýcháním nestačí a spotřebovává se zásoba kyslíku z krve a svalů. energii získáváme krátkou dobu z cukrů, po jejich spotřebování pak z bílkovin. Tím také dochází k hromadění laktátu ve svalech, což se projevuje bolestí, až případně horší koordinací. V anaerobním pásmu máme zrychlené, prohloubené dýchání a po cvičení tzv. nemůžeme popadnout dech. Anaerobní pásmo je nad 80% maximální tepové frekvence (Dohnalová, 2008).

Další zásadou je, že tréninku v anaerobním pásmu se věnujeme až po získání dostatečného aerobního základu.

Zásady rozvoje síly a výbušnosti jsou:

- ✓ **Zásada postupnosti** – postupujeme tedy od tréninkových jednotek s nižší intenzitou a po získání jistoty provedení a správné techniky se postupně dopracováváme až k maximální síle a výbušnosti.
- ✓ **Zásada přiměřenosti** – i zde jde o individuální přístup k jedinci. Zátěž musí být přiměřená možnostem a současnému stavu jeho adaptačních možností.
- ✓ **Zásada cykličnost** – je vhodné častěji zařazovat cvičení menší obtížnosti, ale s maximálním úsilím. Cvičení o maximální síle zařazujeme maximálně jen jednou za týden. Organismu musí být poskytnuta možnost vyčerpané energetické látky v dostatečné míře nahradit.
- ✓ **Zásada soustavnosti** - tréninková zátěž musí navazovat na položené základy vytrvalosti a rychlosti. Rozvoj je důležitý v podstatě již od narození, neboť sílu využíváme k jakémukoli pohybu.



## 7.5 Příprava

Jak už bylo zmíněno, i v tomto období by se mělo trénovat dvoufázově. Jeden trénink by už měl být čistě basketbalový a druhý by měl být zaměřen na dynamiku a odrazové schopnosti nohou. Basketbalové tréninkové jednotky zde rozebírat nebudeme, ale měly by vhodně doplňovat tréninkové jednotky na práci nohou. Opět zde budeme využívat cvičení ze SPARQ programu a opět to bude velmi individuální. Postupem přípravy bychom již měli mít získané základní dovednosti v provádění těchto cviků, a proto se nyní snažíme o co nejrychlejší a nejdynamičtější provedení nebo maximální počet.

## 7.6 Tréninkové jednotky pro rozvoj dynamiky a odrazových schopností

V tréninkových jednotkách bude hrát opět velkou roli individuální přístup. Již v minulém období jsme prováděli cviky na práci nohou. Zmíněno zde bylo šest různých pomůcek z programu SPARQ a řada cviků, které na nich můžeme provádět. Těchto cvičení budeme využívat i nyní.

Tréninky se tedy budou velmi podobat tréninkům z minulého období. Jedinou změnou bude počet cvičení. Nebudeme již v každé tréninkové jednotce absolvovat cviky na všech šesti pomůčkách. Budeme si vždy individuálně vybírat pouze čtyři a ty libovolně obměňovat dle oblíbenosti a nálady. Neznamená to však, že budeme cvičit stále na těch samých pomůčkách a zbylé dvě nadobro vypustíme. Počet čtyř cviků po čtyřech opakováních na každé pomůcce bude zachován.

Jelikož jsme tréninkovou náplň o něco zkrátali, je tedy jasné, že jako kompenzaci také něco k cvičením přidáme. Čas získaný odstraněním cviků na dvou pomůčkách vyplníme klasickými běžeckými drily v tělocvičně. Běžecké drily by tedy měly trvat okolo deseti až patnácti minut (s pauzami). V tomto období již nejsou žádné samostatné běžecké tréninky, proto těmto krátkým běžeckým cvičením budeme věnovat vždy část ne-basketbalového tréninku. Vzdálenosti, které máme běhat, se budou i nadále postupně zkracovat.

**Běžecké drily v hale** – každý zjistěte, které nabízí palubovka nalažovaná na různé sporty jako basketbal či volejbal. Velké množství čar na palubovce nám totiž umožňuje různě měnit délku jednotlivých běžeckých úseků a tím nám dává nepřeberné množství tratí, které můžeme využívat. Dalším důležitým faktorem těchto tréninků je, že už probíhají v basketbalové obuvi a na basketbalové palubovce. Obrátky a starty jsou tedy

mnohem přesnější, ve větší jistotě a rychlosti. Zároveň se tím posilují a zpevňují potřebné svaly, šlachy a úpony.

Jak už bylo napsáno, možností běžeckých drílů je mnoho. Proto zde bude uvedeno opět jen několik základních pro letmou představu. Pomocí některých z nich jsou zde sestaveny dva příklady běžeckých tréninků v tělocvičně. Příklady běžeckých drílů, které jsou zde uvedeny, jsou vždy jedno samotné cvičení. Kombinací těchto drílů tedy poskládáme běžeckou část ne-basketbalového tréninku.

Příklad běžeckých drílů:

- Klasické lajny = start na základní čáře, sprint na čáru trestného hodu a zpět, sprint na půlící čáru a zpět, sprint na vzdálenější čáru trestného hodu a zpět, sprint na koncovou čáru a zpět.
- Sprint 17 šířek basketbalového hřiště (15 metrů).
- Sprint na 5 a půl délky basketbalového hřiště. Konec je proběhnutím půlící čáry.
- Sprint na (1 a půl délky basketbalového hřiště)x2 (start na základní čáře, sprint na koncovou čáru a zpět, sprint na půlící čáru a zpět, sprint na koncovou čáru a zpět, sprint na půlící čáru a zpět).
- Sprint 1 a půl délky basketbalového hřiště. Konec je proběhnutím půlící čáry.
- Sprint šestka, zpět, půlka = sprint na čáru trestného hodu a zpět, sprint na půlící čáru kde dríl končí proběhnutím.

### 7.6.1 Příklad běžeckého tréninku v tělocvičně

V tabulce č.19 a č.20 je vždy naplánovaný jeden běžecký trénink. Uvedeno je vždy kolikrát a jaký běh budeme provádět. Tyto dva příklady ale slouží jen jako inspirace a návod, jak podobné tréninkové jednotky sestavovat. Pauza mezi jednotlivými běhy by měla být maximálně dvojnásobek běženeho času.

<b>běžecký trénink I.</b>	
běh	počet opakování.
Sprint 17 šířek	1x
Sprint na 5 a půl délky	2x
Sprint 1 a půl délky	3x
Sprint šestka, zpět, půlka	4x

tabulka 19

<b>běžecový trénink II.</b>	
běh	počet opakování.
lajny	1x
Sprint 17 šířek	1x
Sprint na 5 a půl délky	1x
Sprint (1 a půl délky) x2	2x
Sprint 1 a půl délky	2x
Sprint šestka, zpět, půlka	2x

tabulka 20

## 7.7 Posilování v tomto období

I v tomto období se bude posilování odehrávat převážně v klasické posilovně. Na rozdíl od předcházejícího období ale budeme posilovat značně odlišným způsobem. Budeme vycházet z již získaných svalových základů z minulých období. Cílem bude tyto svaly dopilovat do finální podoby tak, aby byly co nejlépe připraveny na basketbalovou zátěž. Metody, které zde budou navrženy, vycházejí z předpokladu, že podporují svalový růst, zlepšují rozsah pohybu a vyvíjením maximální síly dochází i k vyrýsování svalů. V posilovacím plánu tedy zařazujeme cviky na získání dynamiky a stability.

Opět platí obecné zásady. Před každým cvikem zaujmeme správnou základní polohu, v níž jsme již zpevnění a připraveni na samotné posilování. Pokud bude tato poloha nesprávná, projeví se toto chybné provedení i v průběhu cviku a konečné poloze. Zásadou kvalitního dýchání, je vždy na začátku zvýšeného svalového úsilí (svalové dráhy) provést hluboký nádech a v průběhu cvičení provést postupný výdech. Dech nikdy nezadržujeme a při pohybu zpět do základní polohy se opět pomalu nadechujeme. Každý si najde svůj vlastní přirozený rytmus.

### 7.7.1 Příklad posilovacího plánu pro toto období

Zde je návrh posilovacího plánu. Pokyny pro jednotlivé týdny se však budou značně lišit.

Posilovací plán pro **1. až 3. týden** bude stejný. Posilovat se bude vždy čtyři dny v týdnu, z toho budeme kombinovat cviky podle tabulky č.21 (2x) a posilovací plán z letního individuálního období PPI a PPII.

Cvičit budeme metodou **sta opakování**. Při této metodě velikost odporu odpovídá 20-30% z 10 OM (opakovacích maxim), váha je tedy nízká. Při správně zvolené hmotnosti dojde k vyčerpání mezi 60ti - 70ti opakováními. Vynucená přestávka (pokud k ní dojde) musí trvat tolik sekund kolik opakování zbývá do sta. Pokud dojde k dalšímu přerušení, zařadíme přestávku podle stejného pravidla, dokud celkový počet opakování nedosáhne sta.

Jelikož se při této metodě cvičí s malým odporem a vysokým počtem opakování, zatěžují se na začátku série především pomalá svalová vlákna. Ta se přibližně po 60ti opakováních unaví, takže se musí aktivovat i rychlá svalová vlákna, která sérii dokončí. Po aplikaci této metody dojde ve svaích k biochemickým změnám, které podporují svalový růst. Dále dojde i ke zmnožení cévek zásobujících svalové buňky krví, živinami a hormony.

břicho	1x60	břicho	1x60
záda	1x30	záda	1x30
bench-press	1x100	dřepy bez činky	1x100
přitahování horní kladky	1x100	výpady bez činky	1x100
tlaky s vel. činkou na multipressu	1x100	výpony ve stoje	1x100
zvedání ramen s jednoručkami	1x100	bicepsové zdvihy s velkou činkou	1x100
rozpažování s jednoruč. hl. nahoru	1x100	tricepsové tlaky v lehu	1x100
přitahování spodní kladky v sedu	1x100	předkopávání-stroj	1x100
upažování s jednoručkami	1x100	zakopávání-stroj	1x100
rozpažování na protisměr. kladkách	1x100	kladivové zdvihy s jednoruč. v sedu	1x100
zapažování na lavici hl. nahoru	1x100	tricepsové tlaky na horní kladce	1x100

tabulka 21

**Čtvrtý a pátý týden** posilujeme podle tabulky č.22. Cvičit budeme 3x v týdnu.

Cvičit budeme metodou **21 opakování**. Tato metoda trénuje svalovou skupinu ve třech různých rozsazích pohybu v rámci jedné série. Jedna série obsahuje 21 opakování, avšak rozdělených do tří částí po sedmi. Série začíná sedmi opakováními, při nichž se soustředíme na první polovinu z celého rozsahu pohybu, poté následuje sedm opakování zaměřených na druhou polovinu a série končí sedmi opakováními uskutečněnými v celém rozsahu pohybu. Metoda 21 opakování zlepšuje rozsah pohybu, protože v první části série se svaly dostávají do plně natažené pozice, druhá část série podporuje svalový růst, protože v této fázi pohybu sval vyvíjí největší sílu, a poslední část série slouží k vyčerpání svalů, čímž se dále podpoří svalový růst.

B+Z	
rozpažování na protisměr. kladkách	2x21
přitahování horní kladky k hrudníku	2x21
upažování na spodní kladce	2x21
předkopávání-stroj	2x21
zakopávání-stroj	2x21
tricepsové tlaky na horní kladce	2x21
bicepsové zdvihy na spodní kladce nebo s velkou činkou	2x21

tabulka 22

Jen na vysvětlenou uvedeme provedení daných cviků. Pokyny následují v pořadí, ve kterém jsou uvedeny cviky v tabulce č.22. Písmena B a Z znamenají břicho a záda. Tyto partie cvičíme libovolně.

- 1. část je z výchozí polohy v upažení do úhlu 45° mezi paží a osou ramen, 2. část - z polohy 45° do dotyku rukou v předpažení, 3. část - spojení předchozích dvou částí.
- 1. část je z výchozí polohy ve vzpažení do úhlu 90° v loktech, 2. část - z úhlu 90° v lokti do konečné polohy, kdy se hrazda dotýká hrudníku, 3. část - spojení předchozích dvou částí.
- Pohyb začíná v připažení a končí pod úhlem 45°, 2. část - z polohy 45° do upažení, 3. část - spojení předchozích dvou částí.
- Pohyb začíná ve flexi v koleni a končí pod úhlem 135°, 2. část - z úhlu v koleni 135° do extenze v koleni, 3. část - spojení předchozích dvou částí.
- Z výchozí polohy se provede flexe v koleni do polohy, kdy je holeň kolmo k podložce, 2. část - z polohy kolmo k podložce do maximální flexe v koleni, 3. část - spojení předchozích dvou částí.
- Z výchozí polohy do polohy, kdy je předloktí rovnoběžně s podložkou, 2. část - z rovnoběžné polohy do extenze v lokti, 3. část - spojení předchozích dvou částí.
- Z výchozí polohy do polohy, kdy je předloktí rovnoběžně s podložkou, 2. část - z rovnoběžné polohy do maximální flexe v lokti, 3. část - spojení předchozích dvou částí.

Poslední **šestý týden** cvičíme podle tabulky č.23. Cvičit v tomto týdnu budeme jen 3x.

Provedení zde bude spočívat v metodě 5-10-20. První série zahrnuje pět opakování, což je zátěž vhodná pro rozvoj svalové síly, druhá deset opakování, což je zátěž vhodná pro rozvoj svalové hmoty, a poslední série předpokládá dvacet opakování, což je zatížení optimální pro rozvoj svalové rychlosti. Kombinace různých počtu opakování zajistí

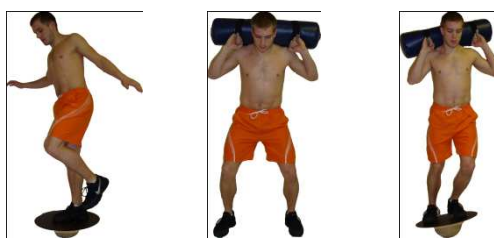
univerzální trénink a podpoří současně rozvoj svalové síly, svalového objemu i vyrýsování svalů.

B+Z	B+Z	B+Z	
bench-press hlavou nahoru	přítahování velké činky v předklonu	bicepsové zdvihy s velkou činkou	5,10,20
bench-press s jednoruč. na rovné lavici	přítahování horní kladky	bic. zdvihy s jednor. v sedu hl. nahoru	5,10,20
rozpažování na protisměr. kladkách	zapažování s jednoručkami	bicepsové zdvihy na stroji	5,10,20
dřepy s velkou činkou	výpony - multipess	kliky na bradlech	5,10,20
výpady s jednoručkami	výpony na jedné noze	tricepsové tlaky v lehu	5,10,20
zakopávání-stroj	výpony bez činky-obě nohy	tricepsové tlaky na horní kladce	5,10,20

tabulka 23

## 7.8 Tipy a nápady

- Jestliže v průběhu tohoto období zařadíme stejnou formu testování výkonnosti, jakou jsme zvolili na začátku společné přípravy, můžeme tak získat přehled o jednotlivých zlepšeních či zhoršeních (přetrénováních).
- Do warm-upu můžeme zařadit dnes velmi oblíbené cvičení na balančních plochách či s vodním měchem (obr.102). Dobře nám poslouží i obyčejné švihadlo. Tyto pomůcky jsou dnes již k sehnání v každém dobrém sportovním obchodě. Balanční cvičení se dají kombinovat s basketbalovým míčem, medicinbalem, gumičky i s vodním měchem. Ten způsobuje přeléváním vody sportovcovu nestabilitu. Vyrovnáváním této nestability se posilují a zpevňují svaly, šlachy a úpony pro basketbal velmi důležité.



obr. 102

- Pro zpestření posilování můžeme použít i gymball (obr.103). Na tomto míči můžeme provádět např. některé cviky z PPI a PPII.



obr. 103

- Do běžeckých drilů můžeme zařadit i driblink basketbalovým míčem.

## 8. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Tímto pro nás tedy končí období nabírání fyzické kondice. V dalším průběhu sezóny už přijdou na řadu zápasy, a proto začnou převládat basketbalové tréninky. Získanou kondici hráčů se tedy budeme snažit jen udržovat. Když náhodou budeme v průběhu sezóny s fyzickou hráčů nespokojeni, můžeme využít část některého tréninku tím, že zařadíme pár běžeckých drillů. Zařadit můžeme libovolná cvičení, která zde byla uvedena, popř. můžeme využít drillů vlastních.

Jako doporučení by zde šlo uvést: *Nebát se a experimentovat!* Čím více totiž přípravu obohatíme o nejrůznější prvky a cvičení, tím více zaujmeme samotné sportovce a tím větší nasazení od nich získáme. Proto není nikde psáno, že máme z této příručky čerpat všechny metody a postupy. Každý již určitě absolvoval letní atletickou přípravu a má tedy jistou zkušenost. Každému zajisté vyhovují jiné cviky a drily. Ale základní parametry má kondiční příprava všude stejné. Proto je cílem této příručky dopomoci každému k seznámení se se základními obecnými pravidly a k sestavení komplexního plánu pro toto období.

Několikrát již bylo zmíněno, že kreativité a individuálnímu přístupu se meze nekladou a je vhodné to zmínit i zde. Proto, ještě než přistoupíme k přípravě samotné, zkusme se trochu zamyslet a plánovat. Tím že si o celkovém průběhu uděláme jakýsi obrázek, získáme přehled pro další plánování a rozvržení. To nám naši práci velmi usnadní.

Ted' už to tedy bude jen o přístupu, poctivosti a pracovitosti. Ale nejen sportovce, ale i trenéra. To ale neznamená, že bychom se měli něčeho obávat. Naopak. V tomto procesu se totiž nemůže nic výrazně pokazit. I když budeme v přípravě postupovat zcela odlišným způsobem, neznamená to, že příprava nemůže být kvalitní a zábavná. Jediné, co může v tom horším případě nastat je, že se nám maximálně nedostaví tak kvalitní výsledky, se kterými jsme před začátkem přípravy kalkulovali. Ale to s poctivým přístupem zdaleka nehrozí.

Doufám tedy, že tato příručka usnadnila a zpestřila přípravu všem, kterým se dostala do rukou. Doufám také, že přinese očekávané výsledky a zlepšení a bude tedy dobrým průvodcem v tomto neoblíbeném období.

Proto ještě jednou hodně sportovních úspěchů a hlavně radosti a požitků z nejkrásnější hry – z basketbalu.

## 9. PRAMENY A POUŽITÁ LITERATURA:

- [1] ALTER, M. J. *311 protahovacích cviků pro 41 sportů*. 2. vyd. Praha: Grada 1999. 228S. ISBN 80-7169-763-X
- [2] BURSOVÁ, M. *Kompenzační cvičení*. 1. vyd. Praha: Grada 2005. 196 s. ISBN 80-147-0948-1
- [3] CLARKOVÁ, N. *Sportovní výživa: pro pěknou postavu, dobrou kondici, výkonnostní trénink*. 1. vyd. Praha: Grada 2000. 266 s. ISBN 80-247-9047-5
- [4] ČECHOVSKÁ, I., MILLER, T. *Plavání*. Praha: Grada 2001. 130 s. ISBN 80-247-9049-1
- [5] DOHNALOVÁ, R. *Fitness trenér* [online] 2008 [cit 28.7.2010] < <http://www.fitness-trener.cz/aerobni-pasmo/> >
- [6] DOOMA, *Atletická abeceda* [online] 31.10.2008 [cit 21.7.2010] < <http://www.atletika-behy.cz/view.php?clanek=6> >
- [7] DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia 2005. 331 s. ISBN 80-7033-928-4
- [8] DOVALIL, J. a kol. *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum 2008. 313 s. ISBN 978-80-246-1404-5
- [9] DYLEVSKÝ, I. a kol. *Pohybový systém a zátěž*. Praha: Grada 1997. 252 s. ISBN 80-7169-258-1
- [10] GLESK, P. *Atletická příprava mládeže v bežeckých disciplínách vo věku 15 až 16 roků*. Bratislava: Slovšport 1990. 213 s. ISBN 80-7096-106-6
- [11] JANECKÝ, A., KOHLMAN, Č., KRNÁČ, J., POPPER, A. *Zlatá kniha atletiky*. Praha Olympia 1978. 222 s.
- [12] JEŘÁBEK, P. *Atletická příprava: děti a dorost*. 1. vyd. Praha: Grada 2008. 190 s. ISBN 978-80-247-0797-6
- [13] KNIGHT, B., NEWELL, P. *Basketball according to Knight and Newell*. Seymour, IN: Graessle-Mercer Company
- [14] KUČERA, V., TRUKSA, T. *Běhy na střední a dlouhé tratě*. 1. vyd. Praha: Olympia 2000. 290 s. ISBN 80-7033-324-3



- [15] LUCY, *Kompletní energetické tabulky*. [online] 1.8.2006 [ cit 21.7.2010]  
< <http://www.lucy.cz/energeticke-tabulky/salaty-zeleninove/> >
- [16] MILLEROVÁ, V., HLÍNA, J., KAPLAN, A., KORBEL, V. *Běhy na krátké tratě*. 1. vyd. Praha: Olympia 2001. 288 s. ISBN 80-7033-570-X
- [17] NELSON, A., KOKKONEN, J. *Strečink na anatomických základech*. 1. vyd. Praha: Grada 2009. 144 s. ISBN 247-80-247-2784-4
- [18] RYBA, J. a kol. *Atletické víceboje*. 1. vyd. Praha: Olympia 2002. 180 s. ISBN 80-7033-584-X
- [19] SELIGER, V., NOVÁK, A. *Biomechanika sportovního pohybu*. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství 1960. 386 s. ISBN
- [20] ŠEBEJ, František. *Strečing*. Bratislava: Šport 1989. 265 s. ISBN 80-7096-008-6
- [21] VACULA, J., DOSTÁL, E., VOMÁČKA, V. *Abeceda atletického tréninku*. Praha: Olympia 1983. 268 s.
- [22] VACULA, Jindřich a kol. *Trénink atletických disciplín*. Praha SPN 1975. 404 s.
- [23] VANĚK, M., SVOBODA, B. *Psychologie sportovních her*. Praha: Olympia 1986. 190 s.
- [24] VINDUŠKOVÁ, J. a kol. *Základy atletiky*. [online] c2006 [cit. 21.7.2010]  
< <http://www.ftvs.cuni.cz/katedry/ka/zakladyatletiky.pdf> >
- [25] VELENSKÝ, Michael. *Basketbal*. 1. vyd. Praha: Grada 1999. 107 s. ISBN 80-7169-834-2
- [26] WOOTTEN, M. *Coaching basketball successfully*. Champaign, Illinois: Leisure Press 1992. 223s. ISBN 0-88011-446-0